

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 décembre 1899, à 1 heure

PAR

Ignace DAUM

Né à Kalisch (Pologne), le 21 octobre 1869

TRAITEMENT ABORTIF DE LA BLENNORRHAGIE CHEZ L'HOMME

Étude Critique

Président : M. GUYON, Professeur.

BROUARDEL, Professeur.

Juges : MM. } ACHARD, Agrégé.

ALBARRAN, Agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 décembre 1899, à 1 heure

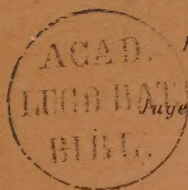
PAR

Ignace DAUM

Né à Kalisch (Pologne), le 21 octobre 1869

TRAITEMENT ABORTIF DE LA BLENNORRHAGIE CHEZ L'HOMME

Étude Critique



Président : M. GUYON, Professeur

BROUARDEL, Professeur.

Juges : MM. }

ACHARD, Agrégé.

ALBARRAN, Agrégé

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

1899

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs

Anatomie
 Physiologie..... 2.....
 Physique médicale.....
 Chimie organique et chimie minérale.....
 Histoire naturelle médicale.....
 Pathologie et thérapeutique générales.....
 Pathologie médicale.....
 Pathologie chirurgicale.....
 Anatomie pathologique.....
 Histologie.....
 Opérations et appareils.....
 Pharmacologie et matière médicale.....
 Thérapeutique.....
 Hygiène.....
 Médecine légale.....
 Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
 Pathologie comparée et expérimentale.....

M. BROUARDEL.
MM.

FARABEUF.
CH. RICHET.
GABRIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD.
HUTINEL.
DEBOVE.
LANNELONGUE
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
TERRIER.
POUCHET.
LANDOUZY.
PROUST.
BROUARDEL.
BRISSAUD.
CHANTEMESSE.

Clinique médicale.....

POTAIN.
JACCOUD.
HAYEM.
DIEULAFOY.
GRANCHER.
FOURNIER.

Clinique des maladies des enfants.....

Clinique des maladies syphilitiques.....

Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en-
céphale.....

Clinique des maladies nerveuses.....

JOFFROY.
RAYMOND

Clinique chirurgicale.....

BERGER.
DUPLAY.
LE DENTU.
TILLAUX.

Clinique ophtalmologique.....

Clinique des voies urinaires.....

Clinique d'accouchement.....

PANAS.
GUYON.
BUDIN.
PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.
ACHARD.
ALBARRAN.
ANDRL.
BONNAIRE.
BROCA Auguste.
BROCA André.
CHARRIN.
CHASSEVANT.
DELBET.
DESGREZ.

MM.
DUPRÉ.
FAURE.
GAUCHER.
GILLES DE LA
TOURETTE.
HARTMANN.
LANGLOIS.
LAUNOIS.
LEGUEU.
LEJARS.

MM.
LEPAGE.
MARFAN.
MAUCLAIRE.
MENÉTRIÉR.
MERY.
ROGER.
SEBILEAU.
TEISSIER.
THIERY.

MM.
THIROLOIX.
THOINOT.
VAQUEZ.
VARNIER.
WALLICH.
WALTHER.
WIDAL.
WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MA MÈRE

INTRODUCTION

Notre travail a pour but d'exposer les méthodes existantes du traitement abortif de la blennorrhagie et recueillir, aussi fidèlement, que possible, toutes les données que la science médicale actuelle possède pour diriger, d'une façon intelligente, la lutte énergique et immédiate contre l'infection gonococcique. Mais les remèdes, qu'on a proposés pour rendre cette lutte efficace, sont vraiment innombrables, et les énumérer tous nous a paru inutile et fastidieux ; leur nombre seul est la meilleure démonstration de leur inefficacité. Il nous semble que ce n'est pas dans l'application de tel ou tel antigonorrhéique, plus ou moins infaillible, que repose toute la question.

La conception simpliste de la blennorrhagie, qu'entraîna la découverte du gonocoque et qui a de son côté créé une tendance vers l'établissement d'une thérapeutique simpliste, est pour nous erronée et doit être définitivement abandonnée. C'est pourtant cette conception, qui doit être mise en cause, pour expliquer le véritable acharnement

avec lequel on s'est mis à injecter dans l'urhètre tous les liquides et toutes les solutions imaginables.

On méconnaît trop souvent que la blennorrhagie, pour être une maladie locale, n'est pas pour cela une maladie simple et que le gonocoque, pour être son facteur indispensable, n'est pas le seul, dont il faut tenir compte quand on se propose de guérir une uréthrite blennorrhagique.

Le milieu, que présente l'urèthre normal, est déjà par lui-même très complexe ; il se complique encore davantage par l'apparition de toute une série de phénomènes réactionnels morbides liés à l'évolution de l'infection gonococcique. C'est cependant dans ce milieu compliqué qu'aura à agir l'opérateur et par des facteurs, il est vrai, curatifs mais en même temps très irritants. Il devra ainsi compter non seulement avec la maladie elle-même, mais aussi avec les conséquences de sa propre intervention et dans certains cas, loin d'atteindre le gonocoque dans sa vitalité, il pourrait au contraire créer des conditions très favorables pour sa pullulation. Pour ces raisons c'est la thérapeutique méthodique prévoyant et cherchant à s'adapter à toutes les péripéties de la lutte, qui doit être considérée comme seule thérapeutique vraie et rationnelle de la blennorrhagie ; cette thérapeutique pourtant ne sera pas la même, que la thérapeutique méthodique classique avec expectative aux débuts et les médicaments internes. Nous savons maintenant ce que les anciens ne savaient pas : qu'il existe un agent spécifique de la blennorrhagie « le gonocoque » et grâce à cela

nous sommes en mesure dans le complexe morbide de la blennorrhagie de séparer les causes des effets et dans notre intervention thérapeutique de se diriger directement vers la cause pour détruire le mal à sa source. La blennorrhagie est devenue ainsi une maladie locale qui demande une thérapeutique locale. Mais ce qui n'est pas changé et ce qui nous impose les mêmes obligations qu'aux anciens c'est la complexité des réactions morbides de l'organisme. Dans ces conditions la thérapeutique même locale de la blennorrhagie doit être surtout et avant tout méthodique.

Nous nous sommes attaché dans notre travail à présenter seulement le traitement abortif et précoce. Pour les raisons exposées ci-dessus, nous laissons de côté tous les moyens proposés dans ce but, et qui sont restés à l'état de simples recettes pharmaceutiques, ou à peu près.

Ce que nous avons cherché c'est des méthodes de traitement et si les remèdes sont extrêmement nombreux, si nombreux qu'on a pu dire qu'il n'y eut pas de liquide que l'on n'eût tenté d'introduire dans l'urèthre, les dernières au contraire sont en nombre très restreint. En réalité nous n'en connaissons que deux qui méritent vraiment leur dénomination : c'est la méthode de Neisser, ou la méthode de sels d'argent et surtout la méthode de Janet, ou méthode de permanganate de potasse. La première est préconisée et appliquée en Allemagne, la seconde en France ; c'est ces deux méthodes, la dernière accompa-

gnée de la méthode de Motz et Guiard qui font le sujet de notre travail ; nous le précédons d'un exposé de nos connaissances actuelles sur la distribution des gonococcus dans l'urèthre.

Avant d'aborder notre sujet, nous tenons à remercier tous nos maîtres, qui nous ont prodigués leurs conseils au cours de nos études médicales et en particulier M. le professeur Guyon, président de notre thèse, dont la science profonde et le grand esprit clinique nous étaient pendant longtemps une source inépuisable de connaissances et d'indications. M. le professeur Albarran trouvera toujours en nous l'admirateur de sa haute intelligence et de son enseignement éminemment scientifique. M. le Dr Hallé nous a fait contracter une dette impayable en nous ouvrant la porte du laboratoire qu'il dirige à Neker, et avec sa haute science et son amabilité sans borne nous prodiguant des conseils toujours appréciés.

Notre cher ami et maître M. le Dr Motz sait bien, de quels sentiments nous sommes animés envers lui ; à la longue série de preuves d'amitiés qu'il ne nous ménageait jamais, s'ajoute encore ce travail dont il nous a donné l'idée et qu'il a secondé de ses conseils autorisés.

Que M. le Dr Janet, M. le Dr Wassermann et M. le Dr Noguès veuillent croire que nous garderont toujours le souvenir agréable de leur amabilité et bienveillance envers nous.

La localisation et la vitesse de dissémination du gonocoque.

La première question qu'il nous faut aborder dans cette étude est celle relative à la mobilité du gonocoque. Personne ne doute plus à l'heure actuelle que le gonocoque pénètre dans les profondeurs des tissus et avec une certaine vitesse, qui pour Finger est relativement très grande. traverse la muqueuse, la sous-muqueuse de l'urèthre et même le tissu conjonctif environnant. Pour Finger et en général pour tous les auteurs allemands cette pénétration se produit à la faveur des mouvements actifs des gonocoques. Dans ce voyage à travers la muqueuse et sous-muqueuse il rencontre des leucocytes qu'il traverse de la même façon, que les cellules épithéliales de la muqueuse ; quelquefois il s'arrête et commence à proliférer au sein d'un leucocyte, le rempli totalement en détruisant son protoplasme et respectant toujours le noyau.

Cette explication concorde avec les idées générales

actuellement en vigueur dans le monde scientifique allemand, où on rejette d'une façon très catégorique la théorie de phagocytose. L'attraction réciproque des gonocoques et des phagocytes n'a pas pourtant échappé à l'attention de certains observateurs et Jadassohn (1) constate que « les leucocytes et les gonocoques se réunissent volontiers ensemble » sans chercher à expliquer ce singulier caractère de l'infection gonococcique. De même Finger, Son, Schlaugenhauser, dans leur remarquable travail (2) décrivent une prolifération embryonnaire intense entourant les colonies de gonocoques dans la profondeur des tissus. Ces constatations ne leur disent rien. Pourtant les mouvements actifs des gonocoques n'ont pas pu jusqu'à aujourd'hui être démontrés d'une façon tout à fait probante. Nous ne connaissons qu'une seule observation directe, celle de Moor, qui à la rigueur pourrait plaider en faveur de cette hypothèse. La voici : « Dans la préparation on trouve plusieurs globules blancs remplis de gonocoques. Les leucocytes proviennent d'un écoulement gonorrhéique et des filaments et ont été examinés dans une solution physiologique et avec immersion de Zeiss. Dans l'intérieur des globules blancs on voit un mouvement très vif rappelant le grouillement des fourmis ; ce remous est tellement constant, telle-

(1) JADASSOHN. Zur pathologischen anatomie et allgemeinen Pathologie des gonorrhöischen Processes (VI^e congrès de la société de Dermat. Breslau 1894).

(2) FINGER, SON, SCHLAUGENHAUSER. Ein societer Beitrag zur Biologie des Gonococcus. (*Archiv. f. Dermat. et syph.* xxxiii 1895).

ment manifeste, et à tel point dépendant de l'état vital des microbes, que la confusion avec le fameux mouvement moléculaire, avec courants osmotiques et les contractions protoplasmiques doit être tout à fait écartée. A l'examen plus attentif on constate que les porteurs de ce mouvement sont en forme de grain de café et rangés deux par deux, alors des diplocoques. On obtient le même résultat en examinant la culture pure dans l'urine ou sur serum-agar... L'addition d'un antiseptique abolit tout de suite le mouvement. (*Berl. hlin. Idoch. 95*).

La théorie phagocytaire qui, remarquons-le bien, n'exclut nullement la possibilité des mouvements actifs, explique cette pénétration d'une façon assez simple. Le gonocoque cultive d'abord à la surface de la muqueuse uréthrale. Grâce aux propriétés chimiotactiques positives de ses sécrétions, les phagocytes sortent des capillaires dilatés, s'emparent des gonocoques et retournent en profondeur par la voie de vaisseaux lymphatiques. Le gonocoque trouve dans le protoplasme leucocytaire un milieu de culture favorable pour son développement, se multiplie, fait enfin éclater le leucocyte et se répand dans le tissu conjonctif. Naturellement à côté de ce moyen de propagation, le gonocoque en possède un autre dépendant de ses propriétés prolifératives grâce auxquelles il pénètre dans les canaux glandulaires et dans les interstices du tissu conjonctif. Ce mode de propagation ressort clairement de l'observation de Finger (1). Les dessins qui

(1) *Loc. cit.*

accompagnent ce remarquable travail, sont très démonstratifs à ce point de vue et nous montrent des trainées de gonocoques en forme de longues chainettes qui suivent les canaux glandulaires et les intervalles de faisceaux du tissu connectif. Ces chainettes sont quelquefois réduites à une seule rangée de diplocoques et présentent une disposition tellement particulière, qu'elle peut être considérée comme caractéristique pour le gonocoque.

Que les leucocytes jouent en face du gonocoque non seulement un rôle passif, mais un rôle actif et défensif pour l'organisme, cela démontrent les recherches de Drobny (1), Podres, Arlhac, Hugonneng et Eraud. Podres déjà en 1885 a établi la différence dans le développement de l'uréthrite et de ces complications en dépendance du nombre des gonocoques extracellulaires dans l'écoulement. Arlhac, Hugonneng et Eraud ont cherché même à établir l'existence d'un microbe d'orchites « orchicoccus », tellement ils ont été frappés par le nombre des gonocoques extracellulaires dans les cas de cette complication. Arlhac dit que l'apparition de l'« orchicoccus » est le prélude d'une épididymite.

Drobny a examiné 77 cas, dont 22 avec complications. Au point de vue de situation du gonocoque par rapport aux leucocytes, ces cas peuvent être repartis de la façon suivante :

(1) DROBNY. Ueber Abhängigkeit des Verlaufes der Urethritis von der Localisation der Gonococcen. (*Archiv. f. Dermat. et syph.* XLVI 1898).

45 cas avec les gonocoques extracellulaires peu nombreux, 1 complication.

14 cas avec gonocoques libres assez nombreux, 4 complications.

18 cas avec gonocoques libres très nombreux, 17 complications.

Parmi les complications, Drobný range : angioleucite du pénis, œdème préputiale, engorgement des ganglions inguinaux, prostatite, épидидymite, orchite, cystite et cystite du col, rhumatisme et fièvre. Malgré le sens un petit peu forcé que donne M. Drobný au mot « complication », cette statistique établie d'une façon claire et décisive, l'importance et le rôle actif de la phagocytose dans l'évolution de la blennorrhagie. Mais il ne faut pas se méprendre sur la signification exacte de ces chiffres, qui, en apparence contredisent, ce que nous avons cherché à prouver, puisqu'il en résulte que la phagocytose loin d'être le facteur de la propagation des gonocoques empêche et limite cette propagation. Cette contradiction est seulement apparente. Le phagocyte s'empare du gonocoque pour l'entraîner et l'étrangler. Quelquefois, il réussit, mais souvent il succombe lui-même dans la lutte et dans ce cas, il devient le véhicule et le propagateur de l'infection. Le dernier cas est d'autant plus fréquent que les gonocoques présentent une vitalité plus grande par rapport à celle des leucocytes. Le plus ou moins grand nombre de gonocoques libres n'est que le symptôme de la plus ou moins grande vulnérabilité

des leucocytes et de la plus ou moins grande facilité avec laquelle les microbes pourront se répandre dans les tissus.

Ainsi nous voyons qu'on peut mettre la propagation des gonocoques sur le compte de trois facteurs différents: les mouvements actifs, la prolifération et la phagocytose (qui plus ou moins manque à son but). Chacun d'eux probablement a son importance propre, mais le terme exact de celle-ci et sa signification relative reste encore à établir.

Nous connaissons les causes, voyons maintenant les résultats. Ici nous avons trois choses à déterminer : la profondeur, l'étendue et la vitesse de propagation des gonocoques.

La question, si le gonocoque reste confiné dans son développement dans les couches superficielles de la muqueuse, ou au contraire, s'il traverse la muqueuse, sous-muqueuse, pour se propager aux tissus conjonctifs, a été l'objet de nombreux travaux contradictoires. Au début, on a été tenté à lui attribuer un respect et une réserve toute particulière, non seulement envers le tissu conjonctif, mais même pour certaines espèces d'épithélium cylindrique (Julien 1886). Les premières recherches de Bumm établissaient d'abord, comme endroit exclusif de pullulation gonococcique, les couches épithéliales. Les recherches ultérieures de Bumm lui-même et plusieurs autres auteurs ont apporté les faits, qui devaient démontrer la fausseté ou au moins l'exagération de la première

opinion. Encore maintenant, l'accord reste loin d'être établi et à l'heure actuelle deux opinions différentes trouvent leurs défenseurs. L'une présente la blennorrhagie comme une maladie épithéliale, superficielle au moins dans le premier temps de son évolution. C'est cette opinion qui est défendue par Touton (1889), Jadassohn (1890), Rosinski (1891), Fabry et de nouveau Touton (1893). Jadassohn dans son rapport présenté au Congrès de Breslau en 1894 (1) est arrivé aux conclusions suivantes : 1) La gonorrhée d'après les nouvelles recherches est en première ligne une maladie superficielle; 2) Une partie des cas décrits comme abcès gonococciques doit être considérée comme le résultat d'une infection mixte ou secondaire; l'autre partie n'est autre chose que des collections purulentes formées dans des cavités préexistantes revêtues d'épithélium (pseudo-abcès); 3) pourtant il y a incontestablement des cas d'inflammation du tissu conjonctif par suite d'infection gonococcique; 4) Les gonocoques peuvent pénétrer aussi dans les régions sous-cutanées et péritonéales.

A l'encontre des assertions de Jadassohn, Bumm avait constaté que, dans la conjonctivite blennorrhagique, les gonocoques traversaient très rapidement l'épithélium pour se multiplier dans les couches superficielles du tissu conjonctif.

(1) JADASSOHN. Zur patholog. Anatomie und allgemeinen Pathologie des gonorrh. processes. (14^e Congrès de la Société de Dermatologie Breslau, 1894).

Frisch, dans quelques cas de blennorrhagie rectal, étudiées par lui, trouva les gonocoques dans les glandes et le tissu péri-glandulaire. Werthem, à la suite d'inoculation de culture dans le péritoine, trouva déjà après vingt-quatre heures, les gonocoques dans le tissu conjonctif, engagés jusque dans les muscles où ils se développaient en grand nombre. Enfin, Crippa a rapporté deux cas de blennorrhagie aiguë avec l'œdème du prépuce. Dans le liquide de l'œdème extrait par piqûres on a constaté la présence des gonocoques, les uns libres, les autres à l'intérieur de quelques rares leucocytes (1). Mais c'est surtout les deux mémoires de Finger, Son et Schlangenhaufer sur la biologie du gonocoque qui ont apporté des matériaux très précieux pour élucider cette question et l'ont bien avancée vers la solution définitive. Dans leur mémoire ces auteurs se sont basé sur une série d'inoculations expérimentales, pratiquées sur des malades tuberculeux, qu'on supposait être à la dernière extrémité.

Ainsi on a pu contrôler par l'autopsie les résultats de l'inoculation et faire des examens microscopiques des uréthrites tout à fait récentes. Il serait téméraire de contester l'énorme intérêt, que présentent ces expériences à plusieurs points de vue. Pourtant ils sont sujets d'une objection qui, au point de vue spécial, qui nous intéresse, est très sérieuse et en tout cas suffisante pour que nous n'en tenions pas grand compte. Dans tous ses cas Finger

(1) FINGER. La blennorrhagie et ses complications. Paris, 1894.

a pu constater la présence des gonocoques dans la muqueuse, sous muqueuse et les couches superficielles du tissu conjonctif dès 36 à 46 heures après le début de l'infection.

Mais cette émigration des microbes des canaux naturels de l'économie dans le tissu conjonctif environnant à travers les parois est un fait général, observé chez tous les malades affaiblis par une longue maladie ; il se produit dans les dernières heures de la vie et doit être probablement mis sur le compte de l'affaiblissement de la fonction phagocytaire de l'organisme survenant au dernier moment. Rien ne prouve que dans les cas de Finger il ne s'agisse pas du même phénomène. Le second mémoire de Finger, Son et Schlangenhauer publié dans le 33^e volume d'*Archiv. f. Dermatologie und syphilis* de 1895 est beaucoup plus important. Il est basé sur l'examen détaillé d'un cas de mort provoqué par une blennorrhagie au huitième jour de son évolution compliquée d'infection gonococcique généralisée avec endocardite aiguë. Voilà comment se présente dans l'urèthre, la distribution des gonocoques dans ce cas extrêmement intéressant : « On trouve très peu de gonocoque dans la « pars antérieur. » Surtout dans la « pars pendula » leur nombre est très petit. Ils sont plus nombreux dans le bulbe. Pourtant, dans chacune des coupes examinées, une ou deux paires se laissent voir. Ils apparaissent dans leur forme caractéristique presque exclusivement dans les globules blancs et sont disséminés en partie sur l'épithélium, en partie dans

la lumière des lacunes et conduits excréteurs des glandes de Littre.

Dans l'infiltration embryonnaire du tissu conjonctif sous-épithéliale on peut aussi déceler quelques couples toujours intracellulaires... Dans la pars posterior on trouve des gonocoques aussi peu nombreux, que dans la pars anterior, disposés en forme des diplocoques à l'intérieur des globules blancs. On les rencontre à la surface et dans l'infiltration du tissu conjonctif sous-épithelial. On trouve aussi quelques gonocoques isolés dans le contenu de quelques glandes prostatiques ; ces glandes sont atteintes d'un catarrhe desquamativo-suppuratif. On les trouve aussi dans les abcès péri-urèthraux. » Nous voyons ici que les gonocoques dans le tissu conjonctif ne sont pas aussi nombreux qu'on pourrait s'y attendre en admettant, comme le veut Finger, qu'ils y pénètrent de très bonne heure. Il est vrai, qu'il est malaisé de trop généraliser en se basant sur un cas unique et que Finger lui-même admet au point de vue de vitesse de propagation des grandes différences individuelles. Cette observation montre encore la justesse de l'opinion de Jadassohn sur les abcès paraurètraux, que les partisans de la dissémination précoce considéraient comme résultat de pénétration des gonocoques dans le tissu conjonctif et qui, au contraire, pour Jadassohn n'étaient que des « pseudo-abcès » formés dans les cavités préexistantes des glandes ou des diverticules urèthraux. Et précisément, les auteurs cités ci-dessus décrivent des collections purulentes en forme

de feuilles de trèfle, contenant encore des vestiges d'épithélium desquamé ou encore adhérent. *Quoiqu'il en soit la preuve de pénétration interstitielle des gonocoques dans l'uréthrite aiguë est faite; seulement il est probable qu'elle se produise plus tardivement que ne le pensent Finger et les défenseurs de ses idées.*

Il nous reste maintenant à examiner la propagation des gonocoques en étendue. A ce point de vue nous avons à étudier d'abord la pénétration des gonocoques de l'urèthre dans les glandes et diverticules adjacentes et en second lieu la pénétration des gonocoques de l'urèthre antérieur dans l'urèthre postérieur. Pour la première question c'est encore le mémoire de Finger, Son et Schlangenhaufer qui nous apporte une démonstration très importante : « Les glandes — disent ces auteurs — aussi bien les glandes muqueuses superficielles que les glandes de Littré, montrent les acinis intacts. Par contre l'épithélium des conduits excréteurs se présente sans exception sous forme d'un épithélium cylindrique en plusieurs couches, en voie de squamation et farci de leucocytes polynucléaires. Dans la lumière des conduits excréteurs on trouve de nombreuses cellules épithéliales plates desquamées et des leucocytes polynucléaires plus ou moins nombreux, souvent réunis en groupes. »

Ce qui est le plus intéressant, c'est que la distribution des gonocoques correspond exactement à la topographie de ces lésions épithéliales. Ainsi on les trouve disposés en chaînettes dans la lumière des conduits en-

flammés et jamais dans la cavité des glandes, au moins quant à l'urèthre antérieur. Cette disposition en longues chaînettes composées de plusieurs couples de gonocoques en une rangée, remplissant la lumière capillaire du conduit, suggère forcément l'idée de propagation par multiplication et division transversale, analogue en cela aux streptocoques. C'est probablement grâce à la lenteur de cette mode de propagation qu'au huitième jour d'infection la culture n'a pas encore pénétré dans la cavité glandulaire. Dans l'urèthre postérieur, les choses se présentent un petit peu différemment en ce sens, que là on trouve des gonocoques dans l'intérieur des quelques acinis glandulaires, atteints en même temps de catarrhe desquamativo-suppuratif (1).

Pezzoli (2), par d'autres moyens, est arrivé à peu près aux mêmes résultats. Au point de vue de contamination des glandes de Littre, il a examiné 44 cas d'urétrite aiguë, en ayant recours pour faire cet examen à l'artifice suivant : Après avoir bien lavé l'urèthre antérieur, il introduisait une sonde à boule qu'il y promenait en comprimant le penis. Le va-et-vient de la boule amenait une sécrétion qu'on examinait au point de vue gonococcique. Dans 44 cas d'urétrite blennorrhagique, la manœuvre décrite a donné toujours un résultat positif. Même en général, les gonocoques y étaient plus abondants que

(1) FINGER, etc. *Loc. cit.*

(2) PEZZOLI. Zur Histologie des gonorrhoeischen Eiters (*Arch. f. Dermat. u. Syph.* xxxiv, 1896).

dans l'écoulement remplissant la lumière du canal, ce qui prouve que ce n'étaient pas des gonocoques que le lavage préalable insuffisant aurait pu y laisser. Dans les uréthrites chroniques aiguës, examinées par le même procédé, Pezzoli a même trouvé le gonocoque plus fréquent dans la sécrétion des glandes de Littre et poches de Morgagni que dans l'urèthre (86 % contre 75 % dans 8 cas examinés). Le cas de Finger nous permet de faire la supposition que ces gonocoques, au moins dans les cas aigus, provenaient non pas des glandes, mais de leurs conduits excréteurs.

Pour examiner les sécrétions de l'urèthre postérieur, Pezzoli était obligé d'avoir recours à un procédé plus compliqué : Il était basé sur le massage de la prostate par le rectum et la possibilité d'amener ainsi dehors sa sécrétion avec la seconde partie de l'urine. Si la seconde partie d'urine matinale est claire, on peut être sûr qu'elle sera aussi claire au moment de l'examen. Alors on masse la prostate par le rectum et on recueille l'urine qui amène avec elle la sécrétion prostatique. Si l'urine, en général, est trouble, on lave la vessie et on y dépose une petite quantité de solution d'acide borique à 2 % ou, mieux encore de solution physiologique de sel de cuisine, qui fera l'office de récipient pour le suc prostatique à examiner.

Pezzoli a examiné, dans ces conditions, 21 cas d'uréthrite postérieure aiguë. Sur ces 21 cas, dans 17 (81 %), il a trouvé un changement pathologique de la sécrétion

avec présence des gonocoques ; il conclut de ce fait, que dans l'urétrite postérieure aiguë, l'envahissement des glandes prostatiques, constitue une complication presque sans exception. Dans l'urétrite postérieure chronique, sur cinq cas quatre fois la sécrétion prostatique renfermait des gonocoques ; vu les difficultés de la manipulation, encore ici il faut admettre cette complication comme absolument constante. Naturellement, comme pour l'urèthre antérieure, on peut faire des réserves sur la provenance de ces gonocoques. On ne peut pas avoir des doutes sur leur origine prostatique, car après le massage de la prostate ils étaient toujours plus nombreux qu'avant, mais même dans ce cas on ne peut pas savoir exactement s'ils viennent des glandes mêmes ou seulement de leurs conduits excréteurs.

La question de pénétration du gonocoque dans l'urèthre postérieure a soulevé aussi de nombreuses discussions. C'est à M. Guyon (1) et à l'école de Necker que revient le grand mérite de l'établissement de la différence entre la valeur pathologique de l'urèthre antérieure et de l'urèthre postérieure. Cette idée, dont l'introduction dans la pathologie des voies urinaires, avait une importance extrêmement grande, a été généralement reconnue vraie et confirmée au triple point de vue : clinique, anatomique et embryologique. Pour l'urétrite blennorrha-

(1) F. GUYON. *Leçons cliniques*, 1885, p. 739.- *Annales des maladies des voies génito-urinaires*. 1883.

gique, dans le même ordre d'idées, on a cherché à établir la différence entre l'urétrite antérieure et l'urétrite postérieure, surtout au point de vue de la fréquence. Se basant sur l'épreuve de deux verres de Thomson (1) on présentait la dernière comme l'aboutissement assez rare de la première, et Finger, dans son beau livre « La Blennorrhagie et ses complications » range l'urétrite postérieure parmi les complications de cette maladie. La question ainsi posée a soulevé de très sérieuses objections. On s'est demandé si réellement l'infection gonococcique a tant de difficultés à passer de l'urèthre antérieur dans l'urèthre postérieur et de l'autre côté s'il est vrai que l'écoulement, dans le cas d'urétrite postérieure passe toujours dans la vessie pour s'y mélanger avec l'urine.

Nous ne pouvons pas entrer ici dans tous les détails de de cette discussion extrêmement intéressante à plusieurs points de vue, et sommes obligés de la présenter seulement en lignes générales. Pour Finger, la pénétration des sécrétions de l'urèthre postérieur est un fait constant et déterminé par le mécanisme général de la miction (2). Quand la vessie est remplie elle forme avec l'urèthre postérieur une cavité commune et cette participation de

(1) L'épreuve de Thompson comme on sait, est basée sur la supposition que l'écoulement de l'urèthre postérieur passe dans la vessie pour s'y accumuler. Si alors on fait uriner le malade en deux fois, la première portion d'urine ayant lavé l'urèthre antérieur, la seconde ne peut contenir que la sécrétion de l'urèthre postérieur.

(2) FINGER. Ueber den Mechanismus der Blasen schlusses. *Allgem. Wiener mediç. Zeitung*, xxxviii, 1893. — La blennorrhagie et ses complications. Trad. française. Paris 1894.

l'urèthre prostatique à la formation du réservoir urinaire, rend inévitable le mélange de l'écoulement de cette partie de l'urèthre avec l'urine. Le véritable sphincter de la vessie est le sphincter membraneux, en même temps il sépare nettement, l'urèthre postérieur de l'urèthre antérieur et détermine la différence dans la destinée pathologique des deux urèthres. Plus tard, dans la discussion soulevée à ce sujet par Feleki de Budapest, Finger a été obligé de reconnaître que l'action mécanique du sphincter joue un rôle tout à fait secondaire, dans la propagation de l'infection d'un urèthre à l'autre et que c'est la pauvreté de l'urèthre membraneux en glandes en comparaison avec l'urèthre antérieur qui constitue probablement l'obstacle principal qui rend cette propagation relativement rare. D'autre part, les idées de Finger sur la participation de l'urèthre prostatique dans l'acte mictionnel ont été attaquées en 1896 par Dreysel (1), à l'aide des mêmes expériences, sur lesquelles Finger a basé sa démonstration et plus tard par Zeissl (2).

D'ailleurs cette théorie a été fortement entamée d'une façon indirecte par une série des travaux qui ont montré la fragibilité de l'épreuve de Tompson pour le diagnostic de l'uréthrite postérieure. L'insuffisance de cette épreuve était ressentie depuis longtemps. On s'est aperçu

(1) DREYSEL. Zur « Frichterbildung in der Urethra post. Arch. f. Dermat. u. syph. xxxiv, 1896.

(2) ZEISSEL. Ueber den Blasenverschluss. Central blatt f. Harnkrankh, n. 8, 1897.

que c'est surtout dans les cas d'épreuve négative, qu'elle était tout à fait insuffisante. Soldberg de New-York et Casper de Berlin ont indiqué théoriquement une modification de la méthode de Thompson, et cette modification a été mise en pratique pour la première fois en 1889 par Jadassohn. Elle consiste en ceci : Jadassohn introduit une sonde de Nélaton jusqu'au bulbe et fait un lavage abondant de l'urèthre antérieur jusqu'à ce que l'eau ressort tout à fait claire sans la moindre trace de filaments.

Après, il fait uriner le malade et tout ce qu'il trouve dans l'urine il le met sur le compte de l'urèthre postérieur ; si on recueille l'urine dans deux verres, quelquefois on trouve un léger trouble ou filament dans le premier, tandis que la seconde partie d'urine se présente tout à fait claire. Evidemment ces cas avec l'épreuve de Thompson seraient classés parmi les uréthrites antérieures. En appliquant sa méthode Jadassohn a trouvé que la proportion des uréthrites postérieures dans les cas de blennorrhagie chronique doit être évaluée à 87 %, chiffre beaucoup plus élevé que par exemple celui de M. Guyon (72 %).

Mais Lohstein (1) a montré que la méthode de Jadassohn contient une source d'erreur. Le lavage de l'urèthre antérieur refoule une partie des sécrétions pathologiques

(1) LOHSTEIN. Zur Diagnostic der urethritis post. Deutsche medic. Wochenschrift, 44, 1893.

en arrière et les fait pénétrer au-delà du sphincter membraneux. Elles sont amenées après par la miction et peuvent être mises sur le compte d'une uréthrite postérieure absente en réalité. Pour obvier à cet inconvénient et préciser encore davantage à l'examen, Lohstein fait d'abord dans l'urèthre antérieur une injection d'une solution de cyanure de potassium à $1/2$ ‰. Après, il lave l'urèthre antérieur et continue le lavage jusqu'à ce que l'eau, qui sort de l'urèthre, ne donne plus de réaction caractéristique de bleu de Berlin avec le chlorure de fer. Maintenant, si le sphincter est peu résistant et la moindre quantité, la solution de cyanure a passé dans l'urèthre postérieur, l'urine donnera aussi la réaction de bleu de Berlin. Dans ce cas, il faut se méfier : si les deux portions d'urine sont troubles, pas de doute : il existe une uréthrite postérieure. Mais si seulement la première partie présente un léger trouble et contient quelques filaments, il faut réserver le diagnostic. En somme, quatre cas peuvent se présenter :

1° Si l'urine est claire et devient jaune par l'addition du chlorure de fer = pas d'uréthrite postérieure ;

2° Si l'urine est claire, mais devient bleue par l'addition du chlorure de fer = pas d'uréthrite postérieure ;

3° Si l'urine contient des filaments et reste jaune après l'addition du chlorure de fer = uréthrite postérieure ;

4° Si l'urine contient des filaments et donne la réaction bleue avec le chlorure de fer = *cas douteux*.

Sur 94 cas examinés, Lohstein a trouvé 9 cas douteux. Sur 30 cas aigus dans 21 il a pu poser le diagnostic de l'urétrite postérieure, et sur 55 cas chroniques dans 47 cas. Ainsi, il l'a trouvée dans 70 % de cas aigus et dans 89.7 % chronique que l'infection s'est propagée à l'urèthre postérieur. Le grand défaut de cette statistique est l'absence d'indication sur la durée de la maladie avant l'examen.

Quoi qu'il en soit elle diffère considérablement de celle de M. Guyon (28 % et 72 %) et il faut remarquer qu'il reste encore neuf cas douteux à distribuer. Une autre constatation de Lohstein présente une grande importance. Il a remarqué notamment que le sphincter est beaucoup moins résistant dans la blennorrhagie aiguë que dans la blennorrhagie chronique et se laisse plus facilement dépasser. Pour 34 cas aigus, 18 fois l'urine a donné la réaction bleue, et seulement 19 fois pour 60 cas chroniques. Le résultat est à surprendre et doit être en partie mis sur le compte du lavage de l'urèthre antérieur avec la sonde; Schaffer (1) a remplacé la sonde par un irrigateur et avec la pression de 90 à 100 centimètres cubes a observé seulement 7 % de cas de pénétration de la solution dans la vessie. Avec la pression de 1 m. 65 cette proportion montait jusqu'à 34 %. D'ailleurs selon Schaffer, il faut compter aussi avec une sorte de péné-

(1) SCHAFER. Zur Diagnose der Urethritis posterior. *Arch. f. Derm. et syphil.* 1894).

tration capillaire de la solution ferrocyanique dans l'urèthre postérieur, dont la réalité l'a démontré en combinant dans l'injection le ferrocyanure avec la fuchsine.

Remarquons qu'en espèce cette distinction est sans importance puisque la pénétration capillaire peut être aussi infectante qu'une autre, et qu'elle joue probablement un certain rôle, dans la propagation de l'infection de l'urèthre antérieur dans l'urèthre postérieur.

Nous voyons donc que l'épreuve de deux verres de Thompson est tout à fait insuffisante pour poser le diagnostic de l'urétrite postérieure, et pour déterminer le moment de son apparition.

D'ailleurs il est probable que la symptomatologie de cette urèthre, dans la forme admise en général, à l'heure actuelle devrait être révisée sur beaucoup de points. Rona (1) a présenté une statistique très édifiante à ce point de vue. Dans 160 cas d'urétrites aiguës, examinés par la méthode de Jadasshon, il a trouvé seulement 26 (à peine 1/8) cas d'urétrite antérieure. *22 cas (à peu près 1/6 d'urétrite totale ont présenté la première portion d'urine faiblement louche et la deuxième portion tout à fait claire.* (Ces cas examinés par la méthode de Thompson seraient placés parmi les urétrites antérieures). Les 112 cas restants étaient des urethrites totales avec les deux portions d'urine plus ou moins troubles.

(1) RONA, Ueber Symptome der urethritis totalis. *Anch. f. Derm. et Syph.* 44. 1898.

Parmi les 26 cas d'urétrite antérieure 6 présentaient la pollakiurie franche (jusqu'à 8-10 fois par jour). D'autre part dans 22 cas d'urétrite prostatique de Zeissl (avec la seconde partie d'urine claire) la fréquence de miction existait seulement dans un tiers des cas, fréquence de pollution dans moins de 1/2 cas et hématurie terminale n'a jamais été observée. Ainsi nous avons ici des urétrites antérieures accompagnées de symptômes d'urétrite postérieure et des urétrites postérieures privées de leurs symptômes habituels.

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que les chiffres rapportés par différents auteurs à propos de la fréquence de l'urétrite postérieure s'éloignent sensiblement les uns des autres. Recueillis à l'aide des méthodes différentes basées sur une symptomatologie quelquefois erronée ils ne présentent en réalité que très peu de valeur. Nous les donnons pourtant à titre de documents. Leprevoste (1886) l'a observée dans 1/6 de cas ; Grand (1886) 4/5 de cas ; Jadassohn (1886) — 87,7 % après 4 à 6 semaines de durée de blennorrhagie ; Eraud (1886) — presque toujours vers 4-5^e jours ; Letzel (1890) — 92,5 % après 7 à 10 semaines ; Roux (1891) — 62 % après 8 à 10 semaines, 66 % après 10 semaines ; Philipson (1891) — 86,6 % premier mois ; Finger — 63 % dans la pratique privée, 82 % — chez les malades de la polyclinique ; Janet (1893) — 26,6 % dans les premières 24 heures, 40 % après 4 jours ; Audry (1894) — 85 à 92 % parfois le 3-4^e jour, plus souvent le 12-15^e jour ; Rona (1898) — 85 %. Il est

difficile de tirer de tous ces chiffres une conclusion générale. Pourtant une constatation s'impose : plus la méthode d'observation est précise, plus la constatation de l'urétrite postérieure devient fréquente. Nous sommes donc autorisés à penser qu'en réalité elle est très fréquente et que *l'extension de l'infection à tout urétre dans le cas d'urétrite blennorrhagique loin d'être une exception ou une complication doit être au contraire considérée presque comme règle.*

La signification et la possibilité d'abortion dans la blennorrhagie.

Avec les données que nous a fournies l'étude sur la distribution des gonocoques dans un urèthre infecté, nous pouvons maintenant répondre à la question, qui se pose par elle-même, à savoir : comment faut-il comprendre l'abortion dans la blennorrhagie et dans quelles limites est-elle possible. Le mot « abortion » suggère l'idée d'interruption radicale rapide de la maladie par une seule intervention thérapeutique. Ainsi comprise l'abortion de la blennorrhagie serait possible seulement dans les cas tout à fait exceptionnels. Même en admettant que dans les premiers jours d'infections, le gonocoque cultive à la surface de la muqueuse, la possibilité de l'atteindre dans tous les replis et enfoncement, au niveau de l'embouchure des glandes, doit être considérée comme une éventualité extrêmement rare. Ainsi, dès le début, cet expression était appliquée d'une façon assez vague en perdant de plus en plus sa signification éthymo-

logique elle est devenue un terme purement conventionnel.

Pour la première fois elle a été employée, pour désigner une forme spéciale de traitement, par Musitanus en 1701. Partant de l'idée d'origine syphilitique de l'urétrite gonorrhéique il cherchait à la juguler en injectant dans l'urètre deux drachmes de calomel sur huit onces d'eau de plantago. Fordyce (1758), Warren (1771) réservaient dans ce but de fortes solutions de potasse caustique. Mais avec l'introduction de sels d'argent dans la thérapeutique (par Jonston et Barthet en Amérique, Caramichaël et Serre en Europe) son sens s'élargi et en même temps perd en précision; ce changement s'est produit grâce à la tendance qui commence à se manifester dans le monde médical vers l'établissement d'une médication locale mais méthodique, prévoyant une série d'interventions selon l'évolution de la maladie. Déjà Debeney (1843) comprenait ainsi le traitement abortif et l'appliquait en général au traitement de la période initiale de la blennorrhagie. Elargissant encore davantage sa signification il a englobé dans cette dénomination aussi les interventions dans la période aiguë, suppurative, et ainsi la méthode abortive est devenue une forme spéciale de traitement; qu'on pourrait en général opposer au traitement expectatif.

C'est dans ce sens qu'elle a été depuis employée par Neisser et par M. Janet. Si on voulait spécifier davantage les choses on devrait appeler abortif seulement le traite-

ment de période iniziale et le traitement immédiat ou précoce, le traitement de la période aiguë ; mais cette distinction serait assez artificielle, car en réalité, il n'existe pas de différence spécifique entre l'une et l'autre forme de traitement : ni l'une ni l'autre n'est abortive dans le vrai sens du mot, puisque dans l'une et l'autre il faut intervenir plusieurs fois et conduire le traitement plus ou moins longtemps. Si le nombre d'interventions diffère, il y a tant de cas intermédiaires, que toute distinction devient impossible et toute classification inutile. *Ainsi nous nous servirons de cette expression « abortif » d'une façon conventionnelle pour désigner le traitement immédiat précoce en opposition avec le traitement expectatif et tardif, n'abordant pas la blennor rhagie qu'après son passage à l'état soubaignu.*

La méthode des sels d'argent.

Le nitrate d'argent, proposé en Amérique par Jonston et Barthet, contre la blennorrhagie fut employé pour la première fois en Europe par Caramichaël de Dublin (1818), bien que Simon dès l'année 1780 paraît en avoir eu l'idée.

C'est Ricord qui ayant pris personnellement connaissance avec la pratique du médecin de Dublin l'a vulgarisée en France. Après la publication de l'important mémoire de Serre (1832) son emploi devint bientôt général. On l'employait surtout en solution faible pour traiter l'urétrite gonorrhéique dans la dernière phase de son évolution. Mais l'application des doses fortes de nitrate d'argent pour le traitement abortif s'attache au nom de Debeney.

D'ailleurs déjà avant lui Caramichaël s'est servi des solutions fortes de nitrate d'argent pour obtenir l'abortion de la blennorrhagie. Sa pratique consistait en ceci : Il faisait coucher son malade et lui pratiquait trois injec-

tions caustiques de dix heures d'intervalle et à 50 centigrammes pour 30 grammes. Si ces injections n'arrêtaient pas l'écoulement, il laissait la maladie à son évolution pour revenir plus tard aux solutions faibles après le passage de l'uréthrite à la phase subaiguë. Debeney (1) a modifié le procédé de Caramichaël dans ce sens que d'abord il ne faisait qu'une seule injection par jour, qu'il employait des solutions plus fortes et les continuait jusqu'à l'arrêt complet de l'écoulement et enfin qu'il a généralisé son procédé et l'appliquait à n'importe quelle période de la blennorrhagie.

Au début il se servait d'une solution de 0 gr. 60 pour 30 grammes, mais bientôt il a renforcé ses solutions et dès l'année 1844 il conseillait déjà des doses beaucoup plus fortes : 1 gr. pour 30 grammes, 1 gr. 50, 2 grammes même 1/2 gr. pour 30 grammes.

Les publications de Debeney ont provoqué l'apparition de nombreux travaux sur la question et ont été le point de départ d'une vive polémique de presse. A l'encontre de la fabuleuse statistique de Debeney (sur 38 cas, 21 guérisons après une seule injection et 6 fois après deux) Venot en publia une autre qui était plutôt décourageante : sur 24 cas, il a eu 5 orchites aiguës, 4 postites et abcès uréthaux, 2 ophtalmies blennorrhagiques (!), 2 adénites non suppurées et un cas d'arthrite de deux poi-

(1) DEBENEY. Mémoire sur le traitement abortif de la blennorrhagie, août 1893,

gnets ! Le pessimisme exagéré de Vénot a provoqué par contre-coup une réaction favorable pour Debeney.

Jagnot et Cullerier (1899), Leriche (1899), Foucart (1895) et Serre (1895) publièrent bientôt après un grand nombre d'observations qui venaient à l'appui des opinions de Debeney. Pourtant entre eux et ce dernier il existait une très grande différence. Debeney était à peu près seul pour appliquer son traitement à n'importe quelle période de blennorrhagie ; à ce point de vue il distinguait les injections abortives, faites dans la phase de début, et résolutives, plus faibles, faites dans la période aiguë. Rollet, par exemple, adoptait pleinement la méthode abortive pour les blennorrhagies continuées.

Mais bientôt après une époque d'entraînement général, on a commençé à s'apercevoir que les mécomptes de ce traitement appliqué même à la période de début sont plus nombreux que les succès. Les complications, qu'il provoquait, surtout l'aggravation considérable de la maladie dans le cas d'insuccès, l'ont fait rejeter d'une façon absolue déjà par Cullerier. Petit à petit, on l'a presque complètement délaissé en France. A l'étranger, Zeissl, Fürbinger, (1) Finger (2), la condamnèrent presque sans réserve.

Seul Diday, d'abord réfractaire, devint après son partisan et défenseur opiniâtre.

(1) FURBINGER. Traité des maladies des organes genito-urinaires. Traduction du Dr Hartmann. Paris, 1820, t. II, p. 420.

(2) FINGER. La blennorrhagie et ses complications, Paris 1894, p. 133 et 134.

« Diday, qui devint plus tard l'un des apôtres les plus fervents de la méthode et qui la recommanda, depuis le début de sa pratique jusqu'à sa mort, avec une entière conviction, non seulement dans ses ouvrages (1), mais aussi dans un grand nombre de leçons ou de notes parues dans divers journaux (2), employait une solution de 1 à 5 p. 100, en prenant grand soin de toucher la fosse naviculaire et les points voisins du méat qui ont été les premiers infectés. Il conseillait pour cela de maintenir le liquide dans l'urèthre en appliquant l'injection faite, la pulpe du doigt sur le méat. Il considérait la douleur comme le critérium de l'efficacité suffisante du nitrate d'argent ; aussi repoussait-il l'injection analgésique préalable. En cas d'échec, il n'admettait pas qu'une seconde injection, même plus forte que la première, offrit des chances sérieuses de succès. Mais il croyait qu'une solution d'un titre plus élevé, à 1 p. 5 (méthode ultra-abortive), pouvait convenir aux cas dans lesquels le traitement était appliqué un peu tardivement, par exemple dans le cours du troisième jour. C'est la dernière limite à laquelle il admettait que l'on pût raisonnablement songer à l'abortion (3) (Guiard, Trait. ab. de la blenn., Paris 1899, p. 61).

(1) DIDAY. Lettres sur la blennorrhagie, 1858.

La pratique des maladies vénériennes, 1890, p. 29.

(2) DIDAY. Traitement local antiparasitaire de la blennorrhagie. (*Lyon médical*, 1884).

Traitement abortif de la blennorrhagie. (*Bulletin médical*, 13 mai 1891).

(3) DIDAY. La prat. des mal. vénér. 1890 p. 29.

Employée même dans les limites de la période de début, ce qui n'est pas, remarquons-le bien, la façon d'agir de Debeney, cette méthode d'avortion a part quelques cas exceptionnels n'a donné que des insuccès, et l'insuccès dans ce cas est équivalent à l'aggravation du mal. Les phénomènes réactionnels sont quelquefois extrêmement intenses et les complications beaucoup plus fréquentes que dans les cas, où on laisse la maladie à son cours normal. D'ailleurs, au point de vue d'efficacité du nitrate d'argent en fortes doses il existe une différence radicale entre les uréthrites gonococciques et les uréthrites provoquées par l'infection banale. Avant la découverte du gonocoque, cette différenciation était impossible à faire et les données recueillies dans ces conditions sont toujours sujettes à caution.

Mais dans le dernier temps, les sels d'argent ont été de nouveau remis en honneur et précisément par celui qui le premier détermina le caractère microbien de la blennorrhagie. C'est Neisser et ses élèves Friedheim, Schaffer et Jadassohn qui par une série de travaux tout à fait remarquables ont rétabli la valeur du nitrate d'argent comme agent antigonococcique et ont doté la thérapeutique antigonorrhéique d'un certain nombre de substances, contenant l'argent en combinaison organique. Le point de départ de tous ces travaux a été le mémoire de Friedheim publié dans *Archiv. für Dermatologie und syphilis* en 1889 est basé sur l'étude de 874 cas d'uréthrites blennorrhagiques, traités par 30 substances médi-

menteuses différentes, dont 318 cas traités par le nitrate d'argent. De ces recherches laborieuses Friedheim a tiré la conclusion que c'est ce dernier qui répond le mieux à toutes les exigences. De l'autre côté Schaffer (1) a étudié le nitrate au point de vue de sa valeur antiseptique et son action pénétrante. Il a trouvé la première très grande, mais la dernière assez faible ; le nitrate coagule rapidement les premières couches épithéliales de la muqueuse et sa pénétration se trouve ainsi arrêtée.

M. le professeur Guyon, qui a employé depuis de longues années le nitrate d'argent dans les maladies des organes génito-urinaires, lui reconnaît aussi une action antiseptique puissante en détruisant les micro-organismes uréthraux. En dehors de cela il possède d'après lui une action modificatrice incontestable sur la paroi muqueuse.

Pour remédier à l'action coagulatrice du nitrate d'argent on a cherché à créer des combinaisons organiques d'argent, qui en conservant les propriétés antiseptiques présenteraient moins d'affinité pour les substances proteïques des tissus. On a ainsi successivement proposé l'argentamine étudiée par Schaffer (2), l'argonine, étudiée par Jadassonn (3), et enfin le protargol par Neisser (4).

Nous ne pouvons pas entrer ici dans l'étude détaillée

(1) SCHAFFER, Ueber die Bedeutung der Silbersaltze für die Therapie der Gonorrhoe. Munchen, med. Hochensch. 9 et 16 juillet 1895.

(2) *Zeitschrift f. hygiène u. Inf.* vol. xvi, 1894.

(3) *Arch. f. Dermat. et syph.* xxxii 1895.

(4) *Dermat. Centralbl.* n° 1, 1897.

de toutes ces substances et nous nous bornons aux indications sommaires.

Neisser a conseillé en 1889, comme traitement abortif, des injections répétées de nitrate d'argent à doses faibles, de 1 p. 3000 à 1 p. 1000. Ces injections doivent être continuées jusqu'à guérison complète.

L'argentamine (éthylendiaminphosphate d'argent) a été employée par Schaffer en solution de 1/3000 à 1/4000 qu'il dépassait très souvent. Une augmentation des doses était utile et bien tolérée par les malades, Pourtant l'argentamine produit une irritation plus forte même que celle produite par le nitrate d'argent et qui se traduit par une exsudation et une sécrétion abondante du pus. Schaffer a traité 72 malades, dont 41 à l'hôpital et 31 dehors. Le temps nécessaire pour obtenir la guérison définitive était d'environ trois semaines et demi pour les malades de l'hôpital et quatre semaines pour les malades de dehors. Le traitement a échoué dans cinq cas.

L'argonine (argentum-caseïne) doit être injectée selon Jadassohn dans l'urethre antérieur en solution de 15 pour 3 à 3/4000. En renforçant progressivement la solution il arrive à 15 pour 760 à 1000 ; on peut aller même jusqu'à la dose de 3 pour 100 et 7,5 p. 100 trois, quatre fois par jour et des instillations d'après la méthode de Guyon dans les uréthrites postérieures avec des solutions de 7,5/1000 plusieurs fois dans la journée. 72 hommes et 158 femmes ont été traités par Jadassohn. Des 72 hommes traités,

21 avaient une uréthrite gonococcique antérieure, les 51 autres, une uréthrite gonococcique totale. L'absence définitive des gonocoques a été constatée dans ces cas de la façon suivante :

1° *Uréthrite antérieure :*

- a) Dans la première semaine du traitement chez 9 malades.
- b) — la seconde — — — 3 —
- c) — la troisième — — — 1 —
- d) — la quatrième — — — 2 —

Dans les six autres cas la disparition des gonocoques a été constatée dans la première semaine chez cinq malades et dans la quatrième chez le sixième.

2° *Uréthrite antéro-postérieure :*

Dix-huit cas ont été contrôlés après la cessation du traitement. La disparition définitive a été constatée :

- a) Dans la première semaine du traitement chez 9 malades.
- b) — la seconde — — — 2 —
- c) — la troisième — — — 3 —
- d) — la quatrième — — — 4 —

Une autre série de vingt-cinq cas n'a pu être contrôlée après la cessation de traitement. Le gonocoque avait disparu ici :

Première semaine.....	5 cas.
Seconde semaine.....	7 —
Troisième semaine.....	7 —
Quatrième semaine.....	4 —
Cinquième et sixième semaine.....	2 —

Chez huit malades la guérison n'a pas pu être obtenue et on a été obligés de recourir à un autre traitement.

Enfin, en 1897 Neisser (1) a présenté un nouveau produit — protargol — qu'il a déclaré être presque un remède idéal contre la blennorrhagie. C'est un protéinate d'argent dont la composition exacte d'ailleurs n'a été livrée au public. La propriété essentielle qu'il possède a un degré beaucoup supérieur à tous les autres composés organiques d'argent, est de n'être pas précipité ni par l'albumine ni par le chlorure de sodium, ce qui lui donne un pouvoir de pénétration considérable. Acide chlorhydrique concentré provoque un précipité dans une solution de protargol, mais du protargol même qui peut être redissout de nouveau par l'addition d'une certaine quantité d'eau. Ses effets irritants sont presque nuls; cette particularité de protargol est très importante dans la pratique parce qu'elle permet de prolonger impunément la durée de l'injection.

Neisser prescrit d'abord des solutions à 0.25 qu'il porte bientôt à 0.50 et 1 % en injection fait trois fois par jour dès le début de la maladie; les deux premières sont gardées 5 minutes, la troisième 30 minutes, qui peut être remplacée par trois injections, chacune de 10 minutes et faites l'une après l'autre.

La quantité relative d'argent que contiennent toutes ces substances est la suivante : nitrate d'argent, 63,5 % ;

(1) NEISSER. — Zur Beh. der acuten gonorrhoe med. protargol. Derm. Centralbl. 1897.

argonine, 4,2 % ; argentamine, (avec 10 % de nitrate d'argent) 6,35 % ; protargol, 8,3 %.

Neisser a cherché à élaborer une méthode générale de traitement blennorrhagique où les différentes propriétés que présentent ces composés pourraient trouver une application appropriée à leur valeur spécifique. Il l'a exposée au Congrès de Strasbourg (1) de 1879 en forme de sept thèses que nous citons textuellement.

I. — La conception théorique qu'une maladie bactérienne peut être d'autant mieux vaincue et écartée, que les bactéries — cause de la maladie — soient plutôt rendues inoffensives et plus tôt détruites, conduit aussi dans la blennorrhagie à l'application du traitement local de la muqueuse infectée, traitement institué le plus tôt possible après l'infection.

J'ai entièrement démontré par des recherches cliniques la vérité de cette loi pour la gonorrhée masculine.

Dans la blennorrhagie féminine, je n'ai aucun doute que malgré les difficultés plus considérables qui se présentent ici pour le traitement et la diagnose, le principe de la thérapie la plus précoce possible dont le but est l'éloignement du gonocoque, est ainsi applicable.

II. — Parmi les médicaments utilisables pour cette thérapeutique étiologique de la blennorrhagie, ce sont les sels d'argent qui d'après les expériences actuelles doit

(1) NEISSER. — Destare mittel. ueber die protargolbehandl. der gonoerhoe. VI^e Congrès de la Société de dermatologie tenu à Strasbourg en 1898.

vent être considérés comme les meilleurs ; ils répondent en même temps au besoin d'une action bactéricide forte et d'irritation faible ou nulle.

A part des sels d'argent, sont à nommer l'ichtyol et oxycyanure de mercure.

III. Les sels argentiques diffèrent dans leurs propriétés et doivent être choisis selon la phase de la maladie.

Les moins grandes propriétés irritantes possèdent argonine et surtout protargol. Ils sont surtout applicables dans la période aiguë.

Argentamine est plus irritante, entretient l'inflammation et l'écoulement ; en revanche, son action bactéricide est plus forte et sa force de pénétration plus grande. Elle est surtout bonne pour les cas chronique traînant en longueur.

Nitrate d'argent possède surtout des propriétés astringentes et forme dans les couches superficielles de l'épithélium un dépôt de chlorures et d'albuminates d'argent. Grace à cela il est surtout utile comme moyen postcuratif.

IV. Le principe de traitement précoce étiologique, (antibactériel) n'exclue pas l'application des astringents (dans la dernière période) et de toutes les règles de traitement général, de même la thérapeutique interne ; mais le plus souvent celle-ci est superflue.

V. Pour la majorité de cas de blenn, le traitement de blenn aiguë est le mieux réalisable à l'aide des injections à savoir :

1° Avec une grande seringue de 10 centimètres cubes au moins de contenu.

2° En ayant recours aux injections prolongées (deux fois par jour une 1/2 heure). Précisément c'est le protargol qui, d'une façon remarquable, se prête à ce mode de traitement.

VI. La guérison rapide et sûre de la blennorrhagie aiguë doit être le but principal de tout traitement blennorrhagique ; elle permet d'éviter les formes chroniques, lesquelles au point de vue d'infection sont les plus dangereuses et, grâce aux modifications qu'elles provoquent dans les tissus, les plus difficiles à guérir.

Les travaux de Barloro, de Wod Ruggles, de Ventscher, de Soldenberg, de Benario, Bolz, de Welander, de Blaschko, de Bencler, de Colombini, de Galenga et plusieurs autres en France ceux de Darier, de Witanoff, de Haïdoutoff, de Barozzi, de Denos, de Thomas, de Guillon et de Noguès, ont venu confirmer plus ou moins les assertions de Neisser. Mais les premiers succès n'ont pas été confirmés par les résultats publiés récemment. Au congrès de Strasbourg en 1898, la méthode de Neisser a été l'objet de violentes attaques surtout de la part de Behrend de Berlin. Il a présenté une statistique extrêmement défavorable pour le protargol, et ses résultats ont été confirmés par Joseph Kopp, Mankiewicz et Wossidlo. D'ailleurs les opinions sur l'argonine ont subi la même évolution et Welander, qui au début était très enthousiaste pour elle, a été obligé d'enregistrer plus tard plu-

sieurs échecs qu'il a obtenu avec cette substance. Ainsi la question d'efficacité des antigonorrhéiques de Neisser reste encore ouverte. Nous avons à lui reprocher sa technique qui s'accorde mal avec nos connaissances actuelles sur la localisation des gonocoques. Nous y reviendrons plus tard.

Méthode de Janet

De tous les traitements de la blennorrhagie c'est probablement celui-ci, qui mérite le plus le nom de méthode. La chose essentielle de ce traitement est l'emploi des grands lavages de l'urèthre fait sous pression avec les solutions plus ou moins forte de permanganate de potasse. Sans doute ses parties constituantes : les irrigations abondantes de l'urèthre, le remplacement de la sonde par le bocal, le permanganate, ont été déjà employés avant (1). Mais ils étaient appliqué séparément et c'est M. Janet, qui les a coordonnés dans une technique ingénieuse et par une étude méthodique et scientifique les a érigés en méthode. Nous en donnons ici le résumé aussi détaillé, que possible, et basé sur le travail présenté par M. Janet, à l'académie de médecine pour le prix Herpin. Que M. Janet accepte nos chaleureux remerciements pour l'infini de bonne grâce avec laquelle il a mis ce travail à notre disposition,

(1) GUIARD. Traitement abortif de la blennorrhagie chez l'homme
Paris. 1899.

Quant au permanganate de potasse il a été préconisé déjà par Rich en 1864 aux doses colossales de 0 gr. 42 pour 35 d'eau, puis oublié il célèbre sa renaissance quand Bregesen (1867) le recommande de nouveau. Les solutions de 0,02 à 1 % sont encore antiseptique d'après Friedheim. En abondantes irrigations il a été préconisé pour en première fois en 1892, presque en même temps par Reverdin et Janet. Depuis celui-ci l'a vulgarisé dans un grand nombre de mémoires importants, qui l'ont fort adopté par la généralité des praticiens.

Considérations générales. « Il n'est pour ainsi dire jamais trop tard pour commencer le traitement » dit M. Janet. Ce principe qu'il applique d'une façon générale à tous ses malades, avec une seule exception pour les cas suraigus, constitue le trait caractéristique qui le distingue de plusieurs autres spécialistes partisans de sa méthode, mais qui du moment où la blennorrhagie est arrivée à sa période aiguë se bornent à l'expectative.

Ce respect pour la période aiguë, M. Janet ne le possède pas. Considérée autrefois comme nécessaire presque salutaire, elle doit être selon lui au contraire redoutée. Toutes les complications dont la longue série aggravent d'une façon si singulière l'urèthre blennorrhagique, maladie par elle même bénigne, mais dangereuse, quelquefois mortelle même grâce à la propagation de l'infection aux voies génitales, urinaires ou à toute l'économie — doi-

(1) FINGER, LOU et SSCHLANGENNANFER. Ein Weiterer Beitrag zur Biologie des gonocoques. (*Arch. f. Derm. en syph.* xxviii, 1895).

vent être mises précisément sur le compte de cette période aiguë. Nous avons vu d'un autre côté que l'invasion du gonocoque dans la profondeur de la muqueuse uréthrale provoque une forte réaction embryonnaire qui amène ensuite un processus régressif cicatriciel qui constitue la base anatomique du rétrécissement. Toutes ces conséquences de la blennorrhagie qui sont beaucoup plus graves que la maladie elle-même, peuvent être évitées ou atténuées par une intervention précoce.

D'autre part, si le but du traitement abortif doit être la suppression rapide de la chaudepisse à ces premières manifestations, c'est néanmoins vrai qu'en cas d'insuccès « nous ne devons pas désarmer et abandonner la maladie à son cours ».

« Si le traitement n'est pas étymologiquement abortif, il présente au moins l'avantage de faire cesser dans tous les cas l'écoulement purulent à partir du moment où il est appliqué et de supprimer toute chance de complication dans le présent et dans l'avenir. Il ne comporte pas à proprement parler d'insuccès ; il est plus ou moins long, mais si le malade a la patience, ne pas l'abandonner trop tôt, il aboutit toujours à la guérison sans que le malade ait eu besoin de passer par aucune phase d'écoulement.

L'avortion est réelle au point de vue des symptômes extérieurs, la guérison effective survient plus tard sans que le malade ait eu à souffrir le moins du monde de son infection ».

Traitement au début : a) Examen et interrogatoire du malade.

La première préoccupation du médecin en face d'un malade à soigner doit être, cela va sans dire, la recherche du gonocoque. Il peut se trouver en présence de deux cas différents : le malade vient avec l'écoulement déjà formé ou avant qu'on puisse en trouver la moindre trace. Dans le dernier cas, qui est beaucoup plus rare, il faut s'abstenir d'aucune intervention et recommander au malade de revenir plus tard ; si on trouve l'écoulement déjà établi et s'il est assez abondant pour former une goutte, encore trois cas différents peuvent se présenter : 1° on ne trouve pas de gonocoque, 2° on le trouve mélangé aux autres microbes, 3° on les trouve à l'état pur. Dans le premier cas avant toute intervention on fait revenir le malade encore une fois, de même dans le second mais après lui avoir lavé le méat avec du sublimé faible.

Ce n'est qu'après avoir constaté la présence des gonocoques d'une façon incontestable qu'on peut commencer le traitement. Le gonocoque doit naturellement se présenter avec ses caractères habituels, sur lesquels nous n'insisterons pas. Un observateur expérimenté peut, dans certaines particularités de distribution et de forme des

gonocoques, trouver des indications sur sa vitalité et par déduction sur la résistance de la maladie au traitement ; mais cela d'une façon très générale et inconstante (1).

Par contre la durée d'incubation donne des indications assez précieuses : « plus l'incubation est courte, plus le traitement sera long et difficile ; plus elle est longue plus le traitement sera facile et court ».

a) *Les instruments* dont on aura à se servir sont : un lit ou un bidet, un siphon et une canule. La meilleure position à donner au malade est la position horizontale. A la rigueur il peut rester assis sur un bidet ou une chaise. Mais pour avoir le relachement musculaire aussi complet que possible il faut le faire coucher. Le lit doit être suffisamment élevé pour que l'avant-bras de l'opérateur reste toujours dans la position horizontale. Entre les jambes du patient on mettra un bassin en verre ou en porcelaine qui, entre un lavage et l'autre, restera plongé dans une cuvette remplie de liquide antiseptique.

Le siphon se compose : 1° d'un bocal transparent ; 2° d'un tube en caoutchouc de 3 mètres de longueur muni d'une couture en V, d'une pince qui sert le robinet et d'une canule en verre. Celle-ci doit être large d'un centimètre de diamètre et présenter un bec conique percé d'un orifice de 2 millimètres à bords bien arrondis. Il

(1) Plus les gonocoques extra-cellulaires sont nombreux, plus les complications sont à craindre.

(DROBNY. Ueber Abhegigkeit des Verlaufs des Urethrits von der localisation der Gonococcen. *Arch. f. Dermat. in Syph.* XLVI 1898).

est très important que le bocal et la canule soient transparents. Ce n'est que dans ces conditions qu'on se rend bien compte de ce qu'on fait. Pendant toute la durée de l'intervention il faut être constamment au courant de ce qui se passe dans ce système compliqué des réservoirs et canaux, que forment dans leur ensemble le bocal, le tube, l'urèthre et la vessie. A chaque moment il faut savoir quelle est la quantité de liquide déjà employé et, dans les cas de grands lavages quelle est la conduite du sphincter membraneux. Une adaptation assez minutieuse aux péripéties de l'opération, présente précisément une des particularités de la méthode de Janet. Elle est pourtant très souvent méconnue. Pour pouvoir se rendre compte de l'établissement ou de l'interruption du courant on ménage dans la canule une boule d'air. Il faut avoir à sa disposition plusieurs canules qui resteront plongées dans le sublimé à $1/1000$ et on le changera pour chaque malade. Quant à l'amorçage du siphon il se fait par lui-même grâce à la disposition du tube qui décrit une longue courbe avec deux branches, dont la plus petite du côté de la canule ne se vide jamais, le point le plus bas de la courbe se trouvant au niveau inférieur à celui du lit. Le liquide qu'elle contient amorce le siphon.

Ajoutons une seringue de 10 centimètres pour cocaïner l'urèthre et tous les instruments nécessaires seront au complet. Cette seringue aura un bec conique pour ne pas traumatiser le canal et démontable pour rendre plus facile son asseptisation.

c) *Les solutions* de permanganate seront préparées d'une façon extemporannée avec une solution mère à 1 % à l'aide d'une éprouvette graduée de 100 centimètres cubes de contenu, avec laquelle le dosage sera très facile. On dissoudra la quantité nécessaire de cette solution mère dans de l'eau ordinaire bouillie et filtrée au filtre Chamberlain. Sa température sera de 38° à 40° et plutôt chaude que froide. Il faut se garder de se servir du permanganate en cristaux. Ils se dissolvent lentement et quelques parcelles solides pourraient se fixer sur la muqueuse de l'urèthre ou de la vessie et provoquer des douleurs très vives.

d) *Le lavage*. Avant de commencer l'opération il faut à tout prix faire uriner le malade. Si, impressionné par la présence du médecin, il ne peut pas y parvenir, il faut le laisser seul ou par un artifice quelconque lui faire croire qu'on ne fait pas attention à lui. Si malgré tout, la miction ne s'effectue pas, il faut remettre l'opération à plus tard.

La vessie vidée (l'urine sera recueillie dans deux verres), le malade abaisse le pantalon jusqu'au dessous des mollets et se couche sur le lit. On commence par le nettoyage rapide du méat, du prépuce et du gland avec un tampon imbibé d'eau borriquée ou de permanganate. Il faut éviter le sublimé qui est trop irritant.

On place d'abord le bocal à 50 centimètres au-dessus du plan du lit et avec cette faible pression on lave la première portion de l'urèthre antérieur. Pour limiter la

pénétration du liquide on comprime l'urèthre avec les doigts à une certaine distance du méat. Cette précaution est nécessaire pour ne pas refouler les sécrétions de l'urèthre malade en profondeur et ne pas étendre ainsi le champ de l'infection qui, quelquefois, reste cantonné dans cette portion pendant toute la durée de la maladie. On comprime d'abord le pénis au niveau de l'angle pénoscrotal et pour cette première portion de l'urèthre on dépense un demi-litre de solution préparée. En second lieu on exerce la compression au niveau de la jonction du périnée avec les bourses et on dépense encore un quart de litre. Avec le dernier quart on lave l'urèthre jusqu'au bulbe et sans la comprimer : la contraction du sphincter membraneux sera suffisante pour empêcher la pénétration du contenu de l'urèthre antérieur au-delà de la portion membraneuse. Ces lavages seront faits alternativement à canal ouvert et fermé et en augmentant progressivement la pression sans dépasser 80-90 centimètres (1).

De temps en temps pour faciliter le renouvellement du liquide il serait bon d'interrompre le courant et laisser l'urèthre se vider complètement, ces interruptions seront encore secondées par des expressions digitales exercées tout le long du canal ; elles seront surtout utiles pour la portion bulbaire de l'urèthre.

(1) SCHAFER avec la pression de 90-100 centimètres a constaté dans 7 % de cas la pénétration de la solution dans la vessie.

(Zur Diagnose der urethritis post. Arch. f. Derm. und syph. xxix, 94.)

Le lavage fini on coiffe le gland avec un tampon d'ouate hydrophile imbibé d'eau boriquée en conseillant au malade de le changer après chaque miction. On lui recommande en outre de ne pas uriner tout de suite après le lavage mais 2 à 3 heures plus tard.

e) *Les doses, l'espacement et le nombre des lavages.* — C'est la question la plus délicate et la plus difficile de tout le traitement et en même temps celle où les qualités personnelles du praticien ont la plus grande importance. Ce serait une grande faute d'appliquer la méthode de grands lavages en se bornant à la passivité mécanique avec laquelle trop souvent on manie les prescriptions thérapeutique. Chaque cas possède sa physionomie spéciale et le rôle actif du médecin consiste précisément à adapter sa conduite à la modalité particulière des manifestations morbide de chaque malade pris séparément. Les règles générales auxquelles forcément on doit se borner en exposant une méthode quelconque ne doivent servir que pour désigner les limites qu'il faut se garder de dépasser.

La première chose dont il faut tenir grand compte est la sensibilité de l'urèthre et sa réponse réactionnelle au lavage. Dans certains urèthres, le permanganate provoque une réaction extrêmement forte sans qu'on puisse en trouver la raison. Ce sont ces cas qui seront les plus difficiles à traiter. En règle générales, les urèthres qui ont déjà plusieurs fois hébergé les gonocoques et qui ont subis plusieurs traitements ont leur sensibilité en quelque

sorte émoussée et avec elles les phénomènes réactionnels trop forts sont moins à craindre que dans le cas où il s'agit d'un urèthre atteint pour la première fois. Pour celle-ci il faut naturellement se servir des solutions plus faibles que pour celles-là. L'intensité de la réaction dépend aussi de la rapidité du lavage. Un lavage deux fois plus lent qu'un autre est presque deux fois plus actif. Un lavage qui tend la muqueuse uréthrale et la force, avec une réaction beaucoup plus intense que le lavage qui se contente d'étendre la muqueuse sans la forcer.

Le procédé de lavage par étage permet de recourir sans inconvénient aux fortes doses de 1/2000 et même de 1/1000. Si on craint la réaction on lave le premier segment avec solution plus forte, le reste avec plus faible.

Si la réaction est quand même trop forte on baisse la solution à 0,30, 0,20, 0,10 pour mille sans jamais s'arrêter. Le gonflement de la muqueuse, la congestion, ces douleurs excessives passées, on revient à la solution 0,50 pour mille qui est une solution type.

Voici d'ailleurs les règles du traitement. « *L'urèthre est-il gonflé, le méat œdémateux, la réaction séreuse abondante, la douleur en pissant assez vive : dose très faible, 1 p. 1/1000. L'urèthre est-il souple, le méat normal, la sécrétion séreuse minime, la douleur en urinant presque nulle : dose moyenne, 1 p. 2000. L'urèthre a-t-il un aspect absolument normal, sans sécrétion, l'urine est-elle claire : dose forte, 1 p. 1000. Le traitement se présentera de la façon suivante :*

Schema du traitement abortif:

1^{er} jour. — Heure de la première visite, 1/1000 à 1/4000 suivant l'acuité; 9 heures soir, 1/4000.

1/4000.

2^e jour. — 9 heures matin, 1/3000; 9 heures soir, 1/4000.

3^e jour. — 2 heures soir, 1/2000.

4^e jour. — 9 heures matin, 1/2000; 9 heures soir, 1/4000.

5^e jour. — 2 heures soir, 1/2000.

6^e jour. — 2 heures soir, 1/1000.

7^e jour. — 2 heures soir, 1/1000.

8^e jour. — 2 heures soir, 1/500.

« Après le premier lavage le malade constate en général un écoulement séro-purulent très abondant qui l'effraie, car il est bien plus considérable que celui qui précédait ce lavage. Cet écoulement ne dure que quelques heures; il est bien d'en prévenir le patient. Au moment où il se présente à nous pour le second lavage, cet écoulement est tari et remplacé par une sécrétion séro-muqueuse transparente, le méat est un peu oedématié, l'urèthre antérieur un peu gonflé, la miction est légèrement douloureuse. »

Cet état reste stationnaire pendant les premiers trois jours. La sécrétion de séro-muqueuse devient séreuse et laisse sur le linge des taches incolores. Vers le troisième jour, on remarque quelquefois un peu de sang, souvent à propos d'une érection nocturne et qui se reproduit à

chaque miction. Dans ce cas, il faut baisser la dose du lavage et la faire avec plus de douceur.

Le troisième jour, le méat se décongestionne, l'urèthre s'assouplit, les hémorrhagies cessent, la sécrétion devient muco-purulente, très peu abondante. Si à ce moment on examine la sécrétion au microscope on voit que les gonocoques sont devenus très rares, isolés et se colorent mal ; ils sont déformés, irréguliers, mal séparés l'un de l'autre par place arrondis. Il semble que leur reproduction soit entravée, qu'ils n'aient pas assez de force pour se séparer par division et restent accolés en formant des petits cha-pelets de deux ou trois coques adhérentes.

Dans le cas où l'urétrite résiste au traitement et où l'écoulement purulent se reproduit sans cesse, il faut craindre que les gonocoques ayant pénétrés déjà très profondément dans la muqueuse, ou que l'infection se soit propagée à l'urèthre postérieur ou encore qu'existe un foyer paraurétral. Ce sont d'ailleurs les cas exceptionnels.

Du moment où la sécrétion a disparu tout à fait, ou n'est représentée que par une petite goutte transparente humectant le méat, on peut commencer à espacer les lavages de 36 heures, si cet intervalle est bien toléré ou l'augmente jusqu'à 48 heures ; dans les cas favorables l'écoulement se tarit complètement.

Si en même temps on ne trouve pas de gonocoques dans la sécrétion de la fosse naviculaire ni dans les filaments, on cesse le traitement.

Avant la séparation définitive, on recommande au malade de se surveiller très attentivement pendant un certain temps. Il faut lui imposer le devoir de revenir à la moindre alerte. Le plus petit suintement ou la plus faible démangeaison dans le fond du canal, doivent l'amener au plutôt chez son médecin.

En ce cas, encore ici, la recherche des gonocoques est obligatoire ; le trouve-t-on, il faut recommencer les lavages ; on le fera toutes les 24 heures à 0,50 pour mille, même à 0,75 et un gramme. On peut recourir avec avantage aux lavages mitigés, c'est-à-dire faits avec une solution d'autant plus faible qu'on lave la partie la plus profonde.

Souvent survient une infection secondaire et dans l'écoulement on trouve d'autres microbes que le gonocoque. Un seul lavage avec un demi-litre de solution de sublimé à 1/20000 et le lavage extérieur du méat avec du sublimé à 1/4000 suffit en général pour la juguler.

Huit jours passés on peut avoir recours à l'épreuve de la bière et de la sécrétion spermatique. Si l'ingestion d'une forte quantité de bière ni un coït, fait bien entendu avec condom, n'amène pas le retour de l'écoulement, le malade peut être considéré comme guéri.

Pourtant l'urèthre conserve encore longtemps un état de receptivité qui le rend très sensible à la moindre atteinte infectieuse. Le patient pendant deux ou trois mois, ne doit coïter qu'avec le condom et se laver fréquemment le méat avec une solution faible de sublimé.

Conduite en cas d'Infection de l'Urèthe Postérieure

Si dans le cours du traitement survient une uréthrite postérieure, on ne peut plus se contenter des lavages antérieurs et il faut tout de suite essayer les lavages urethrovesical. Selon M. Janet son diagnostic pourrait être fait avec ses symptômes habituels; fréquence de miction, érections nocturnes, etc., et l'épreuve de deux verres qu'il faut compléter encore par l'examen microscopique des filaments du second verre (1).

On préparera alors des solutions très faibles: à 0,10, 0,20, 0,40 pour mille; le niveau auquel on mettra le bocal, sera de un mètre à 1 m. 50. On ferait bien d'émousser la sensibilité du canal par une injection de cocaïne à 1/4000 qu'on maintiendra au contact de la muqueuse pendant une ou deux minutes. L'urèthre anté-

(1) Nous avons vu que ce diagnostic est beaucoup plus difficile à faire qu'on ne pense en général. *Rona*. Ueber Symptôme der Urethritis totalis. — (*Arch. f. Dermat u. Syph.* XLIV. 1898.

rieur bien nettoyé avec le premier demi-litre de solution préparée, on essaiera de passer dans la vessie; pour cela on appliquera bien la canule au méat pour empêcher le liquide de s'échapper. La tâche vraiment ardue et délicate est celle de savoir vaincre la résistance du sphincter membraneux avec la moindre pression possible. Il faut éviter autant que l'on peut les hautes pressions qui traumatisent l'urèthre et donnent une réaction beaucoup plus forte que ne comporte le titre de la solution employée et quelquefois provoque une véritable contracture du sphincter qui peut empêcher toute pénétration vésicale. On commence avec la pression d'un mètre et en tâtonnant on arrive à trouver la hauteur convenable.

Grâce à la canule en verre dans laquelle il faut toujours avoir soin de laisser se former une boule d'air, on peut reconnaître très bien le moment où le liquide commence à pénétrer dans la vessie, ce qui sera d'ailleurs confirmé par une trépidation spéciale ressentie par les doigts maintenant la verge et par les sensations subjectives du malade.

De temps à autres le courant s'interrompt brusquement et le liquide remonte dans la canule : c'est le sphincter qui répond par des contractions intermittentes à l'irritation provoquée par le passage du liquide ; chercher à le forcer à ce moment en augmentant la pression, serait nuisible et sans résultat. Il faut au contraire interrompre le courant du liquide et attendre son relâchement, en invitant en même temps le malade à faire de grandes inspi-

rations. Au besoin on peut recourir à une nouvelle cocaïnisation du canal.

Quand la vessie commence à se remplir le malade accuse bientôt le besoin d'uriner ; ce besoin peut être vrai ou faux ; il est quelquefois provoqué tout simplement par l'irritation du col de la vessie ; si ce besoin est vrai, on laissera le malade vider sa vessie.

Au début il faut se contenter d'un remplissage unique de la vessie ; plus tard on peut la remplir et la vider plusieurs fois pendant la même séance. Pour ce lavage total on dépense un litre de solution qui doit être très faible pour commencer et qu'on renforce petit à petit. Après quelques jours on peut arriver à la dose de 0,50 grammes par litre et espacer les lavages de 24 heures.

En général les suites de ce traitement sont les mêmes que celles des lavages antérieurs ; mais l'imprévu joue ici un rôle très important et on aura souvent à lutter avec des prolongations déroutantes et fastidieuses.

Blennorrhagie plus ancienne présentant déjà des Phénomènes d'acuité plus ou moins sérieux

Quand le malade se présente avec une blennorrhagie entrée déjà dans sa phase aiguë, une question se pose : faut-il traiter de suite ou non ? M. Janet résoud cette question d'une façon affirmative pour des raisons que nous avons déjà exposées, avec une restriction pourtant. Pour appliquer le traitement abortif il faut que le malade puisse se faire soigner deux fois par jour. Ce n'est pas le cas des malades d'hôpitaux et non plus le cas de nombre de malades de la clientèle médicale en ville à cause de leurs occupations professionnelles ou les conditions spéciales de leur vie privée. Il ne reste alors qu'un nombre très restreint de personnes auxquelles le traitement abortif soit applicable. Il est comme dit Janet : « Un traitement de luxe »,

On commence par des lavages de l'urèthre antérieur même si le postérieur est déjà pris. On le lave deux fois par jour à dose très faible de 0 gr. 10 à 0 gr. 20 par

litre. Ils seront rapides et chacun d'un demi-litre. Procéder par étages successifs serait nuisible parce que pour cela il faudrait comprimer l'urèthre et le traumatiser, par conséquent c'est à éviter. Les phénomènes réactionnels sont au début très forts, l'écoulement se teint de sang; l'urèthre postérieur, s'il était sain, s'infecte. Malgré cela on continue les lavages antérieurs trois ou quatre jours, quelquefois plus longtemps encore.

Après l'exacerbation des premiers jours l'urèthre antérieur se décongestionne, les phénomènes inflammatoires s'amendent et l'écoulement subit la transformation séreuse; c'est alors qu'on peut tenter de pénétrer dans la vessie. Ces tentatives doivent être extrêmement prudentes. Il faut préalablement cocainiser l'urèthre avec une solution à 1/4000 et maintenir l'anesthésie par une seconde et troisième injection. En cas de pénétration trop difficile on remet le lavage. On tâtonne ainsi pendant deux ou trois jours en se servant d'une solution à 0 gr. 10 pour 1000 et ne dépassant pas la pression de 1 m. 1/2.

Ces tentatives provoquent l'augmentation des phénomènes morbides. L'écoulement devient sanguinolent et assez abondant, les douleurs augmentent, les érections deviennent fréquentes et pénibles.

Malgré cela, après pénétration dans la vessie on continue les lavages complets à 0,10/1000 pendant au moins deux jours. Tous ces phénomènes alors se calment vite; l'écoulement devient presque transparent, assez abondant; mictions peu douloureuses, érections disparaissant.

On augmente petit à petit la dose jusqu'à 0 gr. 25, 0 gr. 30, 0 gr. 35 pour 1000. Si la réaction est trop forte les lavages complets mitigés (solution plus forte pour l'urèthre antérieur, plus faible pour le lavage complet) peuvent trouver ici leur application. Pendant huit jours on fait ainsi deux lavages par jour et on monte jusqu'à 0 gr. 40 par 1000. Arrivé là on peut faire un intervalle de 18 heures suivi d'un autre de 12 heures et d'un lavage à 0 gr. 50 et de nouveau d'un intervalle de 18 heures puis finalement de 24 heures.

Dans le cas favorable l'urèthre se présentera à cette époque dans un état presque parfait.

Tous les phénomènes inflammatoires ont disparu, l'écoulement est réduit à un petit peu d'humidité séro-muqueuse insignifiante ; pas de douleur à la miction, l'urine est devenue claire. Pourtant l'examen microscopique relève la plupart du temps encore la présence de gonocoques dans l'écoulement. Il faut alors continuer les lavages à la dose de 0 gr. 50 une fois par jour jusqu'à leur complète disparition. Malheureusement quelquefois cette période finale se prolonge jusqu'à un à deux mois.

La statistique de 122 cas, traités et guéris par M. Janet.

5 en 6 jours	2 en 23 jours
5 — 7 —	1 — 24 —
14 — 8 —	2 — 25 —
7 — 9 —	2 — 27 —
15 — 10 —	3 — 28 —
7 — 11 —	1 — 30 —
7 — 12 —	1 — 31 —

5 en 13 jours	1 en 32 jours
2 — 14 —	2 — 33 —
8 — 15 —	1 — 35 —
2 — 16 —	1 — 37 —
2 — 17 —	1 — 38 —
4 — 18 —	1 — 39 —
3 — 19 —	2 — 40 —
1 — 20 —	1 — 55 —
2 — 21 —	4 — 60 —
4 — 22 —	3 — 90 —

Classés par semaines de traitement nous avons :

27 en 8 jours.....	18,46 %
75 15 —	57,69 %
89 3 semaines.....	68,96 %
105 1 mois.....	80,76 %
114 6 semaines.....	87,69 %
119 2 mois.....	91,55 %
122 3 —	93,08 %

Conclusions

« La méthode que je viens d'exposer n'est évidemment pas parfaite, elle conduit malheureusement, dans quelques cas, à des traitements assez prolongés, ce qui ne devrait pas être le fait d'une méthode dite abortive. »

« A côté de cet inconvénient, elle présente de grands avantages : Elle est peu douloureuse pour le malade, elle supprime dès le début de son application tout écoulement purulent compromettant, ce qui est très précieux surtout pour les malades mariés, elle supprime les phénomènes congestifs de la blennorrhagie aiguë et les érec-

tions douloureuses et pénibles qu'ils provoquent. Quand le traitement est bien conduit, il assure ses avantages dans tous les cas de blennorrhagie débutante. Cette méthode est donc d'une façon absolue et dans tous les cas abortive au point de vue des symptômes gênants et visibles de la chaudepisse. »

« J'ajouterai que de même si elle est prudemment appliquée elle ne peut dans aucun cas empirer l'état du malade ni provoquer chez lui la moindre complication. Il n'en est pas de même si elle est appliquée brutalement et sans le tact particulier de la force à déployer et des doses à employer que peut seule donner la pratique habituelle du traitement. J'ai vu, dans ces cas, survenir de la congestion prostatique et même une fois une orchite. On observe assez souvent ces accidents chez les malades qui sans aucun guide essaient de s'appliquer à eux-mêmes ce traitement. J'ai également vu survenir ces complications chez quelques malades qui ont subitement interrompu leur traitement pour faire un long voyage en chemin de fer. Somme toute c'est un traitement qui doit être conduit avec prudence, douceur et expérience; ces exigences me sont donc bien particulières. »

« Un autre avantage de cette méthode c'est qu'elle est applicable, non seulement au début même de la maladie mais encore au début de sa période aiguë, il n'est pour ainsi dire jamais trop tard pour la proposer, à la condition d'annoncer au malade que son traitement sera d'autant plus long que sa blennorrhagie est plus aiguë. C'est

à cette cause principalement que sont dus les cas de traitements prolongés que j'ai signalés dans ma statistique. »

« Enfin, son avantage le plus précieux, c'est qu'elle entrave absolument l'évolution des lésions que provoque le gonocoque pendant sa culture en liberté dans la muqueuse uréthrale, elle supprime ainsi toute chance de blennorrhagie chronique et de rétrécissement dans l'avenir. »

« On peut observer à sa suite des suintements muqueux d'origine glandulaire qui peuvent persister un temps plus ou moins long, surtout si le traitement a été très prolongé, mais je n'ai jamais vu survenir dans ces conditions ces mauvaises uréthrites chroniques à épaississement épithélial et à l'infiltration sous-muqueuse, si rebelles à tout traitement et qui conduisent dans bien des cas, plus tard, aux rétrécissements confirmés. Depuis huit ans que je l'applique, je n'ai pas encore eu à soigner un seul rétrécissement chez les malades que j'ai eu à soigner de leur première blennorrhagie. Tous les rétrécissements que j'ai traités m'ont été fournis par l'ancienne méthode d'expectation qui se faisait un devoir de laisser couler les chaudepisses. »

Méthode de Guiard

M. Guiard, dans son livre « Traitement abortif et prophylaxie de la blennorrhagie chez l'homme » (Paris 1899) a proposé un certain nombre de modifications de méthode de M. Janet. Il s'exprime à ce sujet de la façon suivante :

« En RÉSUMÉ, je me déclare partisan très résolu du traitement abortif de la blennorrhagie par les grands lavages au permanganate de potasse, mais je crois fermement qu'il est contraire aux intérêts du malade de vouloir l'appliquer dans *certaines conditions inopportunes* c'est-à-dire après le quatrième jour ou de le continuer avec obstination lorsque les gonocoques ne disparaissent pas au plus tard après cinq ou six lavages. »

« Les *doses faibles* à 1 p. 10.000 ont sur ces microbes une action tout aussi remarquable que les doses fortes primitivement conseillées à 1 p. 2.000 et au-dessus et elles ont le grand avantage de ne provoquer ni douleur, ni réaction séreuse, ni phénomènes congestifs et par cela même de ne pas favoriser la population des colonies

microbiennes plus ou moins profondes qui ont pu échapper à l'action directe du lavage. »

« A mon avis, l'action du permanganate doit toujours porter sur toute l'étendue de l'urèthre ; *les lavages doivent donc être systématiquement urétro-résicaux*, car l'invasion de l'urèthre postérieur est souvent précoce et elle peut encore être latente, bien que réelle, au moment où le malade vient consulter pour la première fois. »

« D'un autre côté, j'attache une grande importance à *réduire autant que possible l'effet traumatisant des manœuvres*. Pour cela, je place le malade dans la *position horizontale* et je commence toujours par *insensibiliser la muqueuse* par une instillation de cocaïne à 1 p. 20, faite dans les deux urèthres, afin de supprimer les contractions réflexes du sphincter et de faciliter ainsi la pénétration profonde du liquide, Mais surtout, je *remplace l'appareil à pression atmosphérique*, dont l'action est uniforme et aveugle et qui ne fournit aucune sensation à l'opérateur, *par une bonne seringue* qui permet de sentir la moindre résistance à la progression du liquide, d'augmenter graduellement la pression, de la diminuer ou même de la suspendre complètement, suivant les circonstances. »

« Prises en bloc sans distinction du moment de la maladie où les grands lavages ont été commencés, observations donnent une proportion de guérisons rapides en 4 à 8 jours de 63 % ; l'abortion a donc été manquée 37 fois % ; mais, dans ce nombre, la cure définitive par

les injections totales confiées aux malades a encore été obtenue 15 fois $\%$. »

« Le pourcentage des guérisons abortives est d'autant plus élevé que le traitement est mis en œuvre plus près du début ; il a été, dans mes observations, de 87 $\%$ le 1^{er} jour, 83 $\%$ le 2^e, 60 $\%$ le 3^e, 25 $\%$ le 4^e, 11 $\%$ le 5^e. »

Méthode de Motz

A la dernière session (1899) de l'Association d'Urologie, M. Motz a proposé une méthode de traitement abortif de blennorrhagie. Nous citons textuellement la note présentée par lui :

A la dernière session de l'Association d'Urologie, j'ai présenté les résultats comparatifs du traitement abortif de la blennorrhagie par les lavages de l'urèthre antérieur (méthode de Janet), et par les lavages de deux urèthres.

Sur 14 cas traités par la méthode de Janet, j'ai eu le résultat très favorable dans 9 cas et dans 5 cas, j'ai observé la propagation de la lésion vers l'urèthre profond. La durée moyenne du traitement de ces derniers cas était de 33 jours.

En présence de ces échecs, j'ai modifié la méthode de Janet et j'ai commencé à laver d'emblée les deux urèthres.

Dans 9 cas où j'ai suivi cette méthode et que j'ai pu présenter à la dernière session de l'Association d'Urologie,

je n'ai pas eu un seul échec. Pendant toute la durée du traitement qui, dans 7 cas, était en moyenne de 9 jours et dans deux cas de 13 et de 15 jours, j'ai pu retenir la lésion localisée presque dans la fosse naviculaire et mener le traitement avec un écoulement urétral à peine visible.

Depuis la dernière session, j'ai eu l'occasion d'appliquer la même méthode encore dans 16 cas, ce qui fait, avec les cas précédents, le total de 25 cas.

Sur ces 25 cas, j'ai eu le résultat très favorable dans 23 cas, au contraire dans deux cas, j'ai eu un échec complet.

Je dirai d'abord quelques mots de ces deux derniers cas.

Dans le premier cas, il s'agit d'un étudiant que nous avons vu avec M. Noguès et qui est venu nous voir avec un écoulement qui datait depuis quatre jours.

Le méat n'était pas très rouge, la miction était indolore, mais à la pression nous avons fait sourdre une grosse goutte légèrement jaunâtre. L'urine du second verre était claire. L'absence de réaction inflammatoire, malgré l'abondance de sécrétion uréthrale, m'a engagé à tenter le traitement abortif. J'ai commencé immédiatement les lavages au permanganate de potasse, mais dès la deuxième séance, j'ai vu que j'aurais des difficultés énormes pour passer jusqu'à la vessie. Malgré la cocaïne, je ne pus que rarement faire le lavage des deux urèthres. Le traitement dura quarante-trois jours.

L'autre malade se présenta dans des conditions très favorables pour le traitement abortif : la sécrétion uréthrale ne datait que depuis 36 heures, le méat n'était pas gonflé et le malade n'éprouvait aucune douleur à la miction. Malheureusement dans ce cas aussi, je n'ai pas pu appliquer le traitement méthodique par les lavages des deux urèthres : il m'a été impossible de laver l'urèthre postérieur.

La blennorrhagie n'a été guérie qu'au bout de 39 jours de traitement.

Les 23 cas où le résultat était très favorable, on peut les classer dans deux groupes : 1° les cas dont le traitement ne dépassa pas 14 jours, et 2° les cas dont le traitement était plus long,

La première catégorie présente le total de 18 cas avec la durée moyenne de 11 jours, et la seconde 5 cas dont la durée moyenne de traitement est de 16 jours.

Les malades qui ont pu subir le traitement méthodique par les lavages des deux urèthres avaient pendant le traitement, l'état local très satisfaisant. Presque dans tous les cas, l'écoulement uréthral était à peine perceptible. Les malades pouvaient vaquer à leurs occupations sans éprouver aucune gêne par l'état inflammatoire de l'urèthre ; ils n'avaient non plus besoin de se garnir pour protéger leur linge : presque toujours un bout de coton a suffi pour empêcher de salir la chemise.

Comme complication, je n'ai observé qu'un cas d'urétrorrhagie assez abondante pour être signalée. Il s'agit

d'un de nos confrères qui a eu un jour à la fin de la miction une uréthrorrhagie assez prononcée. J'ai continué mon traitement et l'uréthrorrhagie a cessé complètement.

La rapidité de disparition des gonocoques est très variable. Dans certains cas, les gonocoques ont disparu dès les premiers lavages ; dans les autres, au contraire, on a pu les trouver au bout d'une douzaine de jours.

L'urine sauf les premières gouttes reste toujours claire.

Le mode de traitement, que j'ai suivi dans ces cas, est à peu près le même que j'avais exposé à la séance de l'année dernière.

Je commence le traitement par le lavage de 5 à 6 centimètres de l'urèthre antérieur avec les solutions au permanganate de potasse à 1 pour 500. Puis, segment par segment, je lave tout l'urèthre antérieur. Douze heures après je lave de la même façon l'*urèthre antérieur*, avec la solution de permanganate de potasse à un pour 1000, puis je change la solution, j'augmente la pression et je lave les *deux urèthres* avec la solution à un pour 2000.

Si je vois après ces deux séances une grande modification dans l'aspect de la sécrétion uréthrale, je continue à faire une fois par jour le lavage de l'urèthre antérieur et douze heures après le lavage des deux urèthres, toujours avec la solution du permanganate de potasse à un pour 2000. Dans les cas où les deux premières séances n'ont pas influencé favorablement la sécrétion uréthrale, je fais encore à la troisième et quelquefois même à la qua-

trième séance le lavage de l'*urèthre antérieur* à un pour 1000, au lieu de la solution à un pour 2000.

Faite de cette façon, la méthode abortive est très simple, et pour l'appliquer on n'a pas besoin de longs exercices. Il n'y a qu'une seule question qui est assez délicate, c'est de savoir combien de jours il faut faire *deux* lavages par jour. Si on trouve les gonocoques il faut continuer de faire deux lavages par jour et même dans les cas où les gonocoques ne sont pas visibles au microscope, il ne faut pas passer à un seul lavage par jour, si les premières gouttes d'urine ne s'éclaircissent pas.

Le traitement doit être cessé seulement quand la sécrétion uréthrale a disparu et quand les premières gouttes d'urine sont complètement claires. »

A ces vingt cinq cas qui ont été communiqués à la deuxième session d'Association d'Urologie, nous pouvons ajouter encore un cas traité par M. Motz, et qui a donné le résultat très satisfaisant (guérison au bout de neuf jours). Dans ce cas, M. Motz malgré l'injection de la cocaïne avait une grande difficulté pour passer dans l'urèthre postérieur.

Il a été obligé une fois par jour de remplir la vessie avec la solution de permanganate de potasse (1/2000) à l'aide d'une mince sonde qu'il introduisait après le lavage préalable de l'urèthre antérieur. De cette façon, en faisant uriner le malade, il lavait son urèthre postérieur.

Dans la discussion provoquée par la communication de

M. Motz, M. Nognès s'est déclaré le partisan convaincu de sa méthode, Voici ses paroles :

« Je tiens à confirmer les conclusions de M. Mortz : j'ai quelque peu varié sur cette question de l'opportunité du lavage postérieur dans le traitement abortif. Déjà en 1896 je l'avais réclamé systématiquement ; plus tard à la suite d'un travail de Janet et de quelques succès personnels, j'avais cru que l'on pouvait se contenter de localiser l'action thérapeutique à l'urèthre antérieur. Aujourd'hui je reviens délibérément à ma première opinion ; j'estime qu'il est extrêmement difficile de saisir le moment précis où se fait l'inoculation de l'urèthre postérieur et comme il est indispensable de combattre cette affection dès qu'elle se produit, il faut laver l'urèthre postérieur dès le début du traitement. Or justement M. Motz a trouvé une heureuse formule qui permet de laver régulièrement la totalité du canal sans amener ces réactions vives, en douleurs persistantes, quelquefois même des rétentions aiguës. Je n'ai pas de statistique chiffrée à apporter à l'association ; mais depuis un an que je ne me sers que de cette méthode je n'ai eu qu'à m'en féliciter : je puis dire que je n'ai pas eu d'insuccès, si je fais abstraction des quelques malades qui n'ont pas voulu continuer le traitement ou qui n'ont pas suivi mes prescriptions. Ma conclusion est donc que le procédé de M. Motz est celui qui doit mériter nos préférences. »

La valeur comparative de différents procédés d'avortion

De ces méthodes différentes exposées dans les chapitres précédents c'est celle de Motz que nous paraît répondre le mieux à toutes les exigences. Les raisons de cette opinion sont les suivantes :

La méthode d'injection de Neisser est en contradiction flagrante avec tout ce que nous savons sur la structure anatomique de l'urèthre et la distribution des gonocoques dans la blennorrhagie. Nous avons vu que l'urétrite postérieure est très fréquente et du moment où la blennorrhagie est arrivée à sa période aiguë, son extension à tout l'urèthre est presque de règle. Dans ces conditions il est vraiment étrange de chercher à instituer comme méthode générale les injections dont l'action et forcément limitée à l'urèthre antérieur et qui, en refoulant les sécrétions jusqu'au bulbe favorisent et accélèrent la propagation de l'infection à l'urèthre postérieur, sans fournir au praticien des moyens pour lutter avec la maladie dans sa nouvelle phase.

Quant à la méthode de Janet nous avons dit déjà ce que nous pensons de sa grande valeur et scientifique et

pratique. Elle réalise un progrès considérable dans la thérapeuthique de la blennorrhagie et s'impose de plus en plus au mode médical de tous les pays.

L'efficacité des grands lavages surtout dans la blennorrhagie subaiguë a été confirmée par Neisser lui-même en 1898 au congrès de Strasbourg.

En France, elle est acceptée à l'heure actuelle presque par tous les praticiens. À l'étranger, Chuller (1), Goldberg, Woch et Baer (2) Hotaling (3) Strauss (4) Bukowsky (5), Niehbergall (97), Stern (97), Krzysztalowicz (98), Sale-rosky (6), etc. ont proclamé sa supériorité sur toutes les autres méthodes. Pourtant à sa méthode abortive (lavages de l'urèthre antérieur, segment par segment) nous avons un reproche à faire, c'est d'être trop réservée dans son intervention et, au moins des symptômes manifestes d'uréthrite postérieure, de la limiter à l'urèthre antérieur.

Il nous semble beaucoup plus rationnel de recourir d'emblée aux lavages totaux et pour les raisons suivantes : 1^o la blennorrhagie a une tendance naturelle de se propager à l'urèthre postérieur ; 2^o le moment de cette propagation est très difficile à déterminer puisque d'abord l'apparition d'une uréthrite postérieure est précédée

(1) *Archiv. f. Dermat. et Syphilis*, xxxv.

(2) *Congrès de Frankfort* de 1896.

(3) *Medical News New-York* 1896.

(4) *Allgem. med. centralztg*, 1896.

(5) *Diener med. Dochen*, 1899.

(6) *Congrès de Strasbourg* de 1898.

d'une période d'incubation, pendant laquelle le gonocoque habite déjà l'urèthre postérieur sans manifester sa présence par des symptômes morbides et en second lieu parce qu'il y a des uréthrites en quelque sorte latente qui sont impossibles à déceler sans recourir aux procédés d'examen assez compliqués ; 3° les lavages, de même que les injections qui s'adressent seulement à l'urèthre antérieur favorisent encore cette propagation malgré le nettoyage par segments et malgré que le sphincter reste contracté pendant l'opération. Il se produit, comme l'a démontré Lohstein, une sorte de pénétration capillaire dans la lumière de l'urèthre membraneux des solutions parvenant jusqu'au bulbe, solutions dont la valeur antiseptique est très faible et qui peuvent très bien entraîner avec elles quelques gonocoques et infecter le canal. C'est dans l'uréthrite aiguë que cette pénétration est la plus fréquente. Dans ces conditions, en commençant un traitement abortif par les lavages antérieurs on n'est jamais sûr si un jour ou l'autre le malade ne revient pas avec une uréthrite totale, dont le traitement est toujours long et qui présente un accident extrêmement ennuyeux et pour le médecin et pour son patient. Ainsi nous la considérons de beaucoup inférieure à la méthode de Motz.

La méthode de Motz obvie presque complètement aux inconvénients que nous venons d'énumérer. M. Motz lave les deux urèthres dès le début du traitement sans s'inquiéter de la présence ou de l'absence de l'uréthrite postérieure, en employant seulement pour le lavage total

une solution plus faible que pour le lavage de l'urèthre antérieur. En procédant de la sorte on est beaucoup plus sûr des résultats de son intervention, et on prévient d'avance l'infection de l'urèthre postérieur. En même temps, cette façon d'agir supprime le lavage par segments, comme superflu, et par cela même la compression et l'expression de l'urèthre antérieur. On a accusé cette méthode d'être trop irritante et de favoriser l'infection de l'urèthre postérieur par l'action traumatique des hautes pressions, nécessaires pour pénétrer dans la vessie (MM. Noguès et Hogge au Congrès d'Urologie, en 1898). Mais il nous semble que du moment où le gonocoque aura pénétré dans l'urèthre postérieur il provoquera presque sûrement l'urétrite sans attendre l'effet traumatique du lavage. Ce dernier ne peut y être pour rien — au contraire, c'est le moyen le plus sûr pour empêcher le gonocoque de s'installer dans l'urèthre postérieur, où il a une grande chance de pénétrer tôt ou tard. Ainsi cette objection est sans valeur — d'ailleurs, depuis, M. Noguès a changé d'avis et est devenu partisan de la façon d'agir de Motz. Les résultats obtenus par eux et la grande proportion de réussites du traitement abortif de Motz attestent le mieux la valeur de la méthode.

La méthode de Motz présente encore cet avantage qu'elle peut être appliquée avec facilité par tout le monde. La méthode de Janet, au contraire, demande une expérience tout à fait particulière.

CONCLUSIONS

1) La dissémination des gonocoques dans un urèthre contaminé se fait grâce à trois facteurs différents : a) la mobilité propre du microbe b) la phagocytose c) la prolifération de la culture microbienne qui par suite de multiplications des gonocoques envoient des prolongements dans tous les sens. A ces facteurs on peut ajouter encore la pénétration capillaire des sécrétions de l'urèthre antérieur, dans l'urèthre membraneux.

2) Les gonocoques traversent la muqueuse, sous-muqueuse et pénètrent dans le tissu conjonctif pour y proliférer. La preuve de cette pénétration qui pour la conjonctive avait été apportée par Bumm, pour le rectum par Frisch, a été définitivement faite aussi pour l'urèthre par les belles recherches de Finger, Gon et Schlaugenhauer.

Pourtant même ces recherches n'apportent pas une preuve décisive, que les gonocoques pénètrent d'emblée dans le tissu conjonctif sous épithélial. Cette pénétration

ne se produit pas probablement avant l'apparition des symptômes aigus.

3) La propagation de l'infection à l'urèthre postérieur est beaucoup plus fréquente et se produit beaucoup plus tôt que ne le permet pas de dire l'épreuve de deux verres de Thompson. Surtout pour l'épreuve négative elle est tout à fait incertaine. La méthode de Lohstein est beaucoup plus précise et elle montre que l'urétrite postérieur loin d'être une complication, doit être au contraire considérer comme règle, surtout au point de vue thérapeutique.

4) De toutes méthodes existantes de traitement abortif c'est celle de M. Janet qui concorde le mieux avec nos connaissances actuelles sur la localisation et vitesse de pénétration du gonocoque. Elle n'est pas abortive au sens étymologique du mot, mais elle l'est toujours au point de vue des symptômes.

5) La méthode proposée par M. Motz, réalise un progrès réel et à l'heure actuelle donne les meilleurs résultats.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
F. GUYON

Vu : LE DOYEN,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS
GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

- CAROLUS-MUSITANUS. — Opéra omnia. (Genève, 1701).
- SERRE. — Mémoire sur l'efficacité des injections avec le nitrate d'argent cristallisé dans le traitement des écoulements anciens et récents de l'urèthre. (1835).
- DEBENEY. — Mémoire sur le traitement abortif de la blennorrhagie. (*Journal de Malgaigne*, Paris, 1843).
- BERTON. — Note sur les injections caustique d'azotate d'argent dans le traitement abortif de la blennorrhagie. (*Gazette médicale de Paris*, 1844).
- DEBENEY. — Uréthrite, de son traitement abortif par l'azotate d'argent à haute dose, employé à toute phase de la maladie. (Clinique de Marseille, 1844).
- VENOT. — Traitement abortif de la blennorrhagie par le nitrate d'argent à haute dose. (*Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1844).
- CULLERIER. — Du traitement abortif de l'urétrite chez la femme, (*Journal de chirurgie de Malgaigne*, 1845).
- DIDAY. — Lettre à M. Debeney sur la valeur clinique du traitement de la blennorrhagie par les injections avec le nitrate d'argent à haute dose. (*Gazette médicale de Paris*, 1845).
- JAUQUOT. — Sur les injections de nitrate d'argent à haute dose. (*Journal de chirurgie*, 1845).
- SERRE. — Mémoire sur le traitement abortif de la blennorrhagie par l'azotate d'argent à haute dose. (*Gazette médicale de Paris*, 1845).

- VÉNOT. — État réel de la question sur le traitement dit abortif de la blennorrhagie. (*Journal de la Société de médecine de Bordeaux*, 1845).
- DEBENEY. — Exposé de la méthode des injections caustiques dans le traitement de la blennorrhagie chez l'homme. (*Gazette médicale de Paris*, 1846).
- DIDAY. — Injections caustiques dans la blennorrhagie. (*Gazette médicale*, 1846).
- HILTON. — Gonorrhoea treated with acetate of potash. (*Lancet*, 1850).
- LLOYD. — Zincum chloratum ac abortif treatment of gonorrhoea. (*Lancet*, 1850).
- VENOT. — Du chloroforme en infection comme moyen abortif de la blennorrhagie. (*Journal médical de Bordeaux*, 1850).
- DEBENEY. — Du chlorure de zinc en injection comme traitement abortif de la blennorrhagie. (*Bulletin de thérapeutique*, 1851).
- BEHREUD. — On the employment of chloroform, injections in the treatment of gonorrhoea. (*Lancet*, 1852).
- CHASSAIGNAC. — Orchite blennorrhagique, traitement abortif par les cautérisations superficielles au moyen de l'acide azotique. (*Gazette hebdomadaire*, 1853).
- VENOT. — Réflexions pratiques à propos du traitement abortif de la blennorrhagie. (*Journal de médecine de Bordeaux*, 1855).
- DIDAY. — Thérapeutique de la blennorrhagie. (*Gazette médicale de Lyon*, 1857).
- BARUDEL. — Recherches sur l'action thérapeutique du perchlore de fer dans le traitement des uréthrites aiguës et chroniques. (*Bulletin de thérapeutique*, 1858).
- LANGLEBERT. — Traité théorique et pratique des maladies vénériennes. (Paris, 1864).
- RICH. — Permanganate of potash in gonorrhoea. (Canada, *Lancet*, 1864).
- BRESGEN. — Kali hypermanganicum injectionen. (*Allg. medic. Centralzeitg.*, 97, 1867).
- KUCHLER. — Heilung des tripper. (*Deutsche Klinik*, 1867).
- LEDEGANK. — Nouvelles recherches sur le traitement abortif de

- la blennorrhagie aigüe. (*Journal de médecine de Bruxelles*, 1872).
- TARNOWSKY. — Vortrage über venerische Krankheiten, (Berlin, 1872).
- GORDON. — Abortive Bhdlg, der Gonorr. des Menschen durch. Inject. v. Thonerde. (*Ann. Journ. of Syph.* 1874).
- PAGUET. — Nouveau traitement abortif de la blennorrhagie, (*Bulletin Médical du Nord.* 1878).
- KUCHENNEISTER. — Ueber die abortive Behandlung des entzündlichen stadiums des trippers, (inject. v. et f. calcis). (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1880).
- CHEYNE. — On the abortiv treatment of gonorrhoea. (*Lancet*, 1882).
- BARDUZZI. — Sulla cura abortiva delle blennorrhagia. (*Gion. internaz. de sc. med.* 1884).
- FUNK. — Kilka uwag o wstrzykiwamach wokresie ostrym trypra. (*Gazeta lekarska*, 1885).
- MUNNICH. — Zur abotiven behandlung der urethris. (*Monatshefte*, 1885).
- VAN DER POET. — Abortive treatment of gonorrhoea. (*Med. record.*, 1886).
- TOMMASOLI. — La cura abortiva della blennoragia non et ragione vole, (*Giorn. internaz. delle sc. med.*, 1886).
- A. CASTELLAN. — Traitement de la blennorrhagie aigüe par les injections de bicarbonate de soude. (1886).
- WELANDER. — Zur frage von der abortiven. (*Beh. der gonor. Monatshefte f. praht. Derm.* 1887).
- GOLL. — Traitement de l'urèthre blennorrhagique par les préparations de Thalline (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 1887).
- LYCHNOWSKI. — Leczenie ostregotrypra rezorcyna. (*Gaz. lek.*, 1887).
- MAURIAC. — Comment on doit traiter la blennorrhagie uréth. (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 1888).
- AUDHUI. — Injection uréthriques d'antipyrine dans la blennorrhagie. (*Gazette des hôpitaux*, 1888).
- A. MARTIN. — Traitement de la blennorrhagie par le sublimé. (Société de médecine pratique, séance du 17 janvier 1889).

- TELEKI. — Die antiparrasitare beh andlungs methode der akuten. (*Gonorrhoe Gydgy à szat*, 1889).
- SCHWIMMER. — Traitement de la blennorrhagie par le salicylate de mercure. (*Bulletin médical*, 1880).
- M. FRIEDHEIM. — Zur Injections behaltung der akuten gonorrhoe. (*Arch. f. dermat. n. syph.*, 1889).
- L. SALAROLI. — Contribution au traitement de la blennorrhagie aiguë. (*Raccoglitore medico*, 1889).
- H. PICARD. — Valeur et technique des injections abortives au nitrate d'argent contre la blennorrhagie. (Société de médecine pratique, séance du 15 janvier 1890).
- MALÉCOT. — Traitement abortif de la blennorrhagie. (*Union médicale*, 1890).
- DIDAY. — Traitement ultra abortif. (*Lyon médical*, 1890).
- PICARD. — Les injections dites abortives au nitrate d'argent. (*Journal des maladies cutanées et de syphilis*, 1890).
- DIDAY. — L'emploi des solutions de sublimé et de nitrate d'argent contre la blennorrhagie. (*Lyon médical*, 1891).
- DIDAY. — Traitement abortif de la blennorrhagie. (*Gazette des hôpitaux*, 1891).
- KROMAYER. — Zur therapie des trippers. (*Berl. Klin. Wochen.*, n° 24, 1891).
- DIDAY. — Traitement abortif de la blennorrhagie. (*Bulletin médical*, 1891).
- NEISSER. — Wann und wie sollen wir die Gonor. Behan. (Jarhesb. d. schles Gesells chafs f. vater. Kultua, 1890), (Berlin, 1891).
- LYON. — Traitement de l'urétrite blennorrhagique aiguë. (*Annales de médecine*, 1891).
- EGREL. — Injection anti-blennorrhagique dans le cours de la blennorrhagie aiguë. (*Thèse*, 1891).
- GOLDENBERG. — Beitrage zur Diagnose u. Therapie des Trippers. (New-Yorker med., Monat, 1892). Sublimé.
- NEISSER. — Principe du traitement de la gonorrhoe. (Congrès international de dermatologie et de syphilis à Vienne, 1892). (*Mercredi médical*).
- COTES. — Nouveau traitement de la blennorrhagie aiguë. (*Lancet*, 1892).

- DESNOS et ARANDA. — Traitement abortif de la blennorrhagie par les inst. au sublimé. (*Gazette médicale*, Paris, 1892).
- JAUQUET. — Traitement de la blennorrhagie aiguë dans les hospices de Paris. (*Semaine médicale*, 1892).
- REVERDIN. — Traitement de la blennorrhagie. (*Semaine médicale*, 1892).
- JANET. — Diagnostic et traitement de l'urétrite blennorrhagique. (*Annales des maladies des organes génitaux urinaires*, 1892). IX u V.
- JANET. — Trait. abortif de la blennorrhagie. Six bougies de la chirurgie française. (*Bulletin médical*, 1892.)
- REICHLIN. — Traitement de la blenn., d'après la nouvelle méthode de Janet, de Paris. (*Yuzjno-Rousskaya meditsinskaia Gazeta*, 1892.)
- JANET. — Traitement de la phase gonococcique de la blennorrhagie. (*Semaine médicale*, 1893.)
- LÖHSTEIN. — Zur Diagnostik der urétritis post. (*Deutsche med. Woch.*, 1893.)
- FUNK. — Beh. des akuten Trippers. (*Mon. f. prakt. Dermat.*, 1893.)
- TIXERON. — De la blennorrhagie utérine et son traitement par le permanganate de potasse. (*Annales des maladies des organes génitaux urinaires*, 1893.)
- DANDOIS. — *Revue médicale* de Louvain, 1893.
- DELAROCHE. — Traitement de la blennorrhagie par les lavages au siphon. (*Thèse de Paris*, 1893.)
- SOREL. — Note sur deux cas de la blennorrhagie aiguë guérie par le traitement abortif au moyen du permanganate de potasse. (*Normandie médicale*, 1893.)
- REVERDIN. — Traitement de l'urétrite par les lavages au permanganate de potasse. (*Annales des maladies des organes génitaux urinaires*, 1893.)
- JANET. — Traitement abortif de la blennorrhagie par le permanganate de potasse. (Mode d'action de ce produit. (*Annales de dermatologie et de syphilis*, 1893.)
- DEBON. — De la blennorrhagie et de son traitement par la nouvelle méthode des lavages. (Montpellier.)

- MOREL-LAVALLÉE et GUINARD. — *Journal de médecine de Paris*, 1893.)
- BJORLING. — Studien of ver Droppeln nos Mankonet Malmo (1893.)
- MOLMIÉ. — De l'emploi des grands lavages de permanganate dans la blennorrhagie. (*Société médicale*. Toulouse, 1893.)
- CHALMERS DA COSTA. Traitement abortif de la blennorrhagie par l'essence de cannelle. (*Bulletin médical*, 1894)
- AUDRY. — Ueber die Beh. des Trippers nach der Janet'schen methode. (*Monat. f. prakt. Dermat.*, 1894. — *Précis des Maladies blennorrhagiques*. Paris, 1894.)
- MARTIGNY. — De la blennorrhagie et de son traitement par les lavages vésicaux avec permanganate de potasse. (*Thèse de Paris*, 1894.)
- KRAFT. — Janet's methode von Beh. von Urethr. gon. (*Wederland Tydsden voor Geneesk*, 1894.)
- FÜRST. — Die Abortion. des Trippers nach Janet. (*Deutsche med. Woch*, 1894.)
- HUGO-FELLEKI. — Beitrage zur abortiven Behandlung der blenn. Ureth. (*Centre f. d. Kr. d. sex. H. Harn*, 1894.)
- CHRAOZEZEROSKI. — Traité de la blennorrhagie par les injections boriquées tiède. (*PsegldlekarSKI*, 1894.)
- SCHAFER. — Zur Diagnose der Urethr. posterior. (*Archiv. f. Dermat. Syph.*, 1894.)
- F. KOCH. — Zur Diagnose und Häufigkeit der Urethritis post. gonorr. (*Archiv. f. Dermat. u. Syph.*, 1894.)
- NEBE. — Beitrag zur Häufigkeit und Prognose der urethr. post. (*Ibidem*, 1894.)
- BURRIDE FOSTER. — Le traitement idéal de la blennorrhagie aiguë. (*Journ. cutan. and genito urin. Dis.*, 1894.)
- HOGGE. — Contribution à l'étude du traitement des uréthrites. Société médico chirurgicale de Liège. (*Annales des maladies génitales urinaires*, 1894.)
- KOHLER. — Beitrag zur Studium der Therapie der gonn. ian Gonokokken stadinm. (*Wiener med. Pr.*, 1894.)
- RONSIER. — Trait. de la blennorrhagie. (*Presse médicale*, 1894.)
- BALZER. — In Thérapeutique des maladies vénériennes, 1894.)
- GUÉRARD. — La blennorrhagie chez l'homme (1894.)

- BARTHÉLÉMY. — Société française de dermatologie (1894).
- MONTAGAZZA. — Lo sperimentale (1894).
- MIBELLI. — Behandlung der Urethritis gonorrhoica mit Kalium permanganicum. (*Monats ch. f. Dermat.*, 1894.)
- VON SCHAEFFER. — Ueber die Bedeutung der Silbersalze f. die Ther der Gon. (*Münch med. Woch.*, 1895.)
- CHOTZEN. — Alumnol ein Antigonorrhoeum. (*Arch. f. Dermat. u. Syph.*, 1895.)
- MOORE. — Mouvement des gonocoques. (*Berl. klin. Woch.*, 1895.)
- PÉLISSIER. — Traitement de l'urétrite blennorrhagique par l'acide citrique. (*Bulletin de therap.*, 1895.)
- MONTAGAZZA. — Résultats de l'emploi du permanganate de potasse en blennorrhagie. (*Giorn. ital. mal vener.*, 1895)
- CUMSTON. — The treatment of gon. in the male by neth. irrig. of kr. Mn. O. (*Journ. of cut. and Gen. urin. dis.*, 1895.)
- VALANTINE. — Traitement de la blennorrhagie par les injections intraves. du permanganate de potasse. (*Journ. of cut. and gon. urin. dis.*, 1895.)
- GUIARD. — Comment faut-il traiter la blennorrhagie chez l'homme? (*Gaz. de nap.*, 1895.)
- STRAUS. — Ueber Technik und Erfolge der Behandlung der gonorrhoe mit spülungen mit kalium perm. (*Allgem. med. Zentralzeitung*, 1895.)
- CUMSTON. — *Journal of ent. and gen. urin. diseases*, 1895.)
- LYONS. — Traité abortif de la blennorrhagie. (*Medical Record*, 1895.)
- J. JADASSOHN. — Ueber die Behandlung der Gonorr. mit Argentum Casein (Argonin). (*Archiv. f. Derm. u. Syph.*, 1895.)
- FINGER, GOHN, SCHLANGENHAUFER. — Ein weiterer Beitrag zur Biologie des gonococcus. (*Ibidem.*)
- FRANK. — Behandl. der gon. nach Janet. (Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Lübeck, 1895. In *Arch. f. Derm. u. Syph.*, 1895.)
- NEISSER. — Verhütung bei gon. Urethrainfektion. (*Deutsche medic Zeitung*, 1895.)

- A. LANZ. — Contribution à l'étude de la méthode de Janet. (*Medicins koïë obozrenie*, 1895.)
- RAMON-SUITERAS. — The present treatement of urethritis in New-York. (*The Journal of cut. and gen. ur. dis.*, 1895.)
- TELEKI. — Beiträge zur abotiven Bch. der blen. Urethritis. (*Centr. f. die Krank, der Harn. u. Sexualorg.*, 1895.)
- VON SCHLEN. — Zur Frühbech. der Gonorrhoe. (*Monatsch. f. praks Dermatologie*, 1895.)
- C. PEZZOLI. — Zur Histologie des gonorrhoeischen Eiters. (*Arch. f. Derm. ur, Syph.*, XXXIV, 1895.)
- MAX DREYSEL. — Ueber die « Capacitat » der Uretha ant et post. (*Archivf. Derm. u. Syph.*, XXXIX, 1896.)
- KREYSEL. — Zur « Frichterbildung » inder urethre post (1896).
- MOLLER. — 100 Fable von Urethritis gonorrhoeica. behandelt nach Janet's Méthode. (*Ibidem*, XXXV, 1896.)
- GALEWSKI. — Die Frühbehandlung der Gonorrhoe mit Argentum pülungen. (*Versamme deutscher Natur u. Aerjtein Frankfurt* 0/14. 1896.)
- EPSTEIN. — Ueber die Behandlung der aeuter Gon. mit Airol. (*Ibidem*.)
- BLOKUZESKI. — Zur Verhütung der gonorrhoeischen Infection eib Manne. (*Dermat. Zeitschr.* Bd. II, 1895.)
- ALBERTAZZI. — La cura spécifica della blenorragia con l'argent ammina. (*Gazeta degli ospedali a delle cliniche*, 1895.)
- ARNAUD. — Les grands lavages de l'urèthre. (*Journat des maladies cutanées et syphilitiques*, 1896.)
- BENDER. — Das Argonin (Argentum Casein). (*Aerzlicher Pratesker*, 1896.)
- HOWARD. — Behandl. der Gonor. mit Airol. (*Correspondenzblatt f. Schwietz. Aertzte*, 1-24. 1896.)
- LARRIEREN. — Un traitement simple et efficace de la blennorrhagie aiguë. (Paris, 1896.)
- LEVIN. — Zur Argoninbehandlung de Gonorrhoe. (*Berl. Klin. Woch. Nr. 7*, 1896.)
- SWINBURY. — Emploi de l'argentamine dans la période aiguë de la blennorrhagie. (*Jour. of. cut. and gen. ur. dis. Ang.*, 1896.)

- AUDRY. — Traitement de la blennorrhagie chez l'homme. (*Archives médicales de Toulouse*. Nr. 3 et 4, 1896.)
- BUKOWSKI. — Ueber die Therapie der Gon. nach Janet's methode. (*P. Wiener med. Wochen*, 1896, n° 26.)
- CALLARI. — Sulla termoterapia del processo blenorragico. (*Giornale Italiano delle malattie venerée e della pella*, 1896, p. 349.)
- GOLBERG. — Die Bechandlung des Trippers durch Spülungen. etc. (*Centr. f. Krank. d. Harn und sex. org.*, 1896.)
- Weitere nittheilungen zur abortion der gonorrhoea incipiens. (*Centr. für innere Medizin*, 1896.)
- Die Technik der Harnohrens-spülungen zur Behandlung des Trippers. (*Deutsch Medizinal Zeitung*, 1896.)
- JANET. Traitement abortif de la blennorrhagie. (1^{re} session de l'Association française d'Urologie, 1896.)
- BORGESKI. — Leczenie trypra methoda Janet'a. (*Przegląd Lekarski*, 1896.)
- WERNER. — Beitrage zur Behandlung der Blenorrhoë. (*Monatsheft f. prakt. Dermat.*, 1896.) Ichtzol.
- LEGUÉ et LEVY. Argonine. (*Presse médicale*, 1896.)
- WITANOFF. — Du traitement de la blennorrhagie par les sels d'argent. (*Thèse de Paris*, 1896.)
- WEIBER. — Das ctronensaure silber (Itrol) als antigonorrhoeum, (*Klin. Woch.*, 1896.)
- CHRISTIAN. — The treatment of gonorrhoea by injections of Argonin. (*The Tuerapeutie Gazette*, p. 747, 1897.)
- GUTTEIL (A.) Ueber de Bech. der Gon. mit Argonin. (*Deutsche med. Wochen*, 1896, 35.)
- HOTALING. — The use of Permanganat of Zinc in tho traetment of Gonorrhoea. (*The medical Nens*. New-York, 1896, n° 19.)
- MERLIN. — Ueber Beh. der acuten Gon. und der ven, Bubonermitt Airolemlulsionem. (*Wiener med. Blatter*, n° 40, 1896.)
- LINDSAY. — Treatement of acute anterior urethritis on the male. (*The Therapeutie Gazette*, 1797, p. 144.)

- PONTOPPIDAN. — Die abortive Beh. der Gono, (*Verh. der med. Gesellschaft zu Kopenhagen*, 30 marz 1897.)
- PAGUET. — Du traitement abortif de l'urétrite blennorrhagique. (*Nord médical*, mai 1897.)
- DUQUAIRE. — Trait. curatif de la blennorrhagie à toutes les périodes de son évolution. (*Lyon médical*, 1897.)
- FORGUE. — Du traitement actuel de la blennorrhagie. (*N. Montpellier médical*, 1897.)
- DOMINÉ. — Sur le progrès réalisé dans le traitement de la blennorrhagie. (*Thèse de Paris*, 1897.)
- ULLMANN. — Zur präventiven abortiven-und Frühbehandlung des acuten Harnrohrentrippers. (*Wiener med. Blatter*, 1897.)
- NOBEL. — Prophylaxie de l'infection blennorrhagique chez l'homme. (*Centr. f. ges. Ther.*, 1897.)
- WEISSER. — Zur Behandlung der acuten Gonorr. mit Pro targol. (*Dermat. Centr.*, 1897.)
- VIGNERON. — Méthode de Janet. XII^e Congrès de médecine à Moscou, 1897.)
- RUGGLES. — Protargol ein neues Antigonoe. (*Centr. f. d. kr. der Han u. sex.*, 1897.)
- BIROTTÉAU. — Traité abortif de la blennorrhagie. (XII^e Congrès international de médecine. (Moscou, 1897.)
- HOGGE. — 250 cas d'urétrites gon. traitées par les grands lavages. (Liège 1897.)
- NIECHBERGALL. — Die Behandlung der gonorrhoe nach Janet. (*Deutsche militär. Zeitsch.*, 1897.)
- STERN. — Ueber die Beh. der Gonorr. nach Janet. (*Zeischr. f. prakt. Ärzte*, 1897.)
- BARLOW. — Zur Beh. der acuten Gon. (*Meineken's med. Wochenschr*, 1897.)
- JANET. — Traitement de la blennorrhagie. (*Revue de thérapeutique*, decembre et janvier 1898.)
- KRZYSZTAŁOWIEZ. — Janet's Irrigationen in Therapie der Gonorrhoe. (*Arch. f. Derm. u. syph.*, 42, 1898.)
- MAX BENDER. — Ueber neue Antigonorrhoea. (*Argonin u. Protargol. Arch. f. Derm. u. syph.*, 43, 1898.)

- Ed. WELANDER. — Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Protargol. (*Arch. f. Derm. u. syph.*, 43, 1898.)
- KROESING. — De l'Argentamine et de l'Argonine. (*Derm. Zeitschr.*, IV, 5, 1898.)
- STERK. — Trait. de la blennorrhagie par le protargol. (*Mon. f. prakt. Derm.* 1898.)
- J. KREISL. — Bemerkungen zur Beh. der acut. Gonon. mit Protargol. (*Dermat. centr.*, 1898.)
- P. COHN. — Zur Frage der Gonorrhoebehandlung. (*Dermat. centr.*, 1898.)
- G. BEHREND. — Vorlauf Mittheil über die Wirkung des Protargols bei Gon. (*Berlin-klin. Wochenschr.*, 1898.)
- STRAUSS. — Ueber das Protargol. (*Mon. f. prakt. Dermatologie*, 1898.)
- O. ROSENTHAL. — Ueber Protargol. (Verh. der Berl. dermat. Gessel. Séance du 3 et 24 mai 1898.)
- BERG. — Das Protargol. (*Therap. Monat.*, 1899.)

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction.....	5
La localisation et la vitesse de dissémination des gonocoques dans l'urèthre	9
La possibilité et la signification de l'avortion dans la blen- norragie	31
Méthode des sels d'argent.....	34
Méthode de Janet.....	47
Méthode de Guiard	69
Méthode de Motz	72
Valeur comparative de différents procédés d'avortion.....	78
Conclusions	82
Bibliographie	84

LIBRAIRIE A. MALOINE

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

PARIS

- AUSSET** (D^r), professeur agrégé. — **Leçons cliniques sur les maladies des enfants**, faites à l'hôpital Saint-Sauveur. 1896 97, 1 volume in-8, 1898. 5 fr. »
- BERDAL** (D^r), médecin de consultations à l'hôpital Saint-Louis. — **Traité pratique des maladies vénériennes**. Préface de TENNESON. In-8, 1897, avec fig. et pl. col. 10 fr. »
- BERNHEIM**. — **Immunisation et sérumthérapie**. 2^e édition, revue et augmentée. In-8, 1897. 4 fr. »
- BERNHEIM**. — **Formulaire clinique**, formules pratiques recueillies à la polyclinique de Vienne. Traduit sur la 15^e édition et augmenté de nombreux travaux originaux. Un vol. in-32, cart., 1896. 4 fr. »
- CHATELAIN**. — **Précis iconographique des maladies de la peau**. Ouvrage accompagné de 50 **PLANCHES HORS TEXTE EN COULEUR**, reproduites d'après nature, par **FÉLIX MÉHEUX**, dessinateur des services de l'HÔPITAL SAINT-LOUIS. Un fort vol. gr. in-8, 1896, relié toile. 25 fr. »
- COURTADE**. — **Manuel pratique du traitement des maladies de l'oreille**. Un vol. in-18, 1895. 4 fr. »
- GARNIER et DELAMARE**. — **Dictionnaire des termes techniques de médecine**, contenant les étymologies grecques et latines, les noms des maladies, des opérations chirurgicales et obstétricales, les symptômes cliniques, les lésions anatomiques, etc. Préface de H. ROGER, professeur agrégé. In-18, 1900. Broché, 5 fr., relié 6 fr. »
- KRAFFT-EBING**. — **Traité clinique de psychiatrie**, traduit sur la 5^e édition allemande, par le D^r EMILE LAURENT. Un fort vol. in-8, 1897. 20 fr. »
- LEVILLAIN**. — **Essais de neurologie clinique, neurasthénie de BÉARD et états neurasthéniformes**. In-12, 1895. 4 fr. »
- MALBEC**. — **Consultations et ordonnances médicales**, 2^e édition., revue et augmentée, in-18, rel. souple, 1897. 4 fr. »
- MAURANS** (D^r de). — **Compendium moderne de médecine pratique**, publié sous la dir. du D^r DE MAURIANS. In-8, de 720 p., 1894. 12 fr. »
- NOGUÉ**. — **Précis de posologie infantile**. In-8, rel. s., 1895. 3 fr. 50
- PANSIÉR** (d'Avignon). — **Traité d'électrothérapie oculaire**, avec une préface de M. le D^r E. VALUDE. 1 vol. in-18, avec fig., 1895. 6 fr. »
- PANSIÉR** (d'Avignon). — **Traité de l'œil artificiel**. 1 vol. in-18, cart., avec fig., 1895. 4 fr. »
- STAPFER**. — **Traité de Kinésithérapie gynécologique** (système de BRANDT), nouvelle méthode de diagnostic et de traitement des maladies des femmes. Ouv. contenant la traduction du livre de BRANDT et 130 fig. In-8, 1897. 12 fr. »
- TRUC**, professeur de clinique ophthalmologique à Montpellier, et **VALUDE**, médecin de la Clinique ophthalmologique des Quinze-Vingts. — **Nouveaux éléments d'ophthalmologie**. 2 vol. in-8, 1896, avec 257 fig. et 1 pl. en couleur. 20 fr. »
- VARIOT**. — **La diphtérie et la sérumthérapie**. Études cliniques faites au pavillon Bretonneau. In-8, 1898, avec 28 fig. et 1 pl. col. 12 fr. »
- VAUCAIRE**. — **Formulaire de gynécologie, thérapeutique, traitement des maladies des femmes** (formules des professeurs et médecins spécialistes). In-18, 1895, rel. 4 fr. »
- VIGNES**. — **Technique de l'exploration oculaire**, introduction à l'étude de l'Ophthalmologie. 1 vol. in-8, avec 213 fig. dans le texte, 1896. 8 fr. »